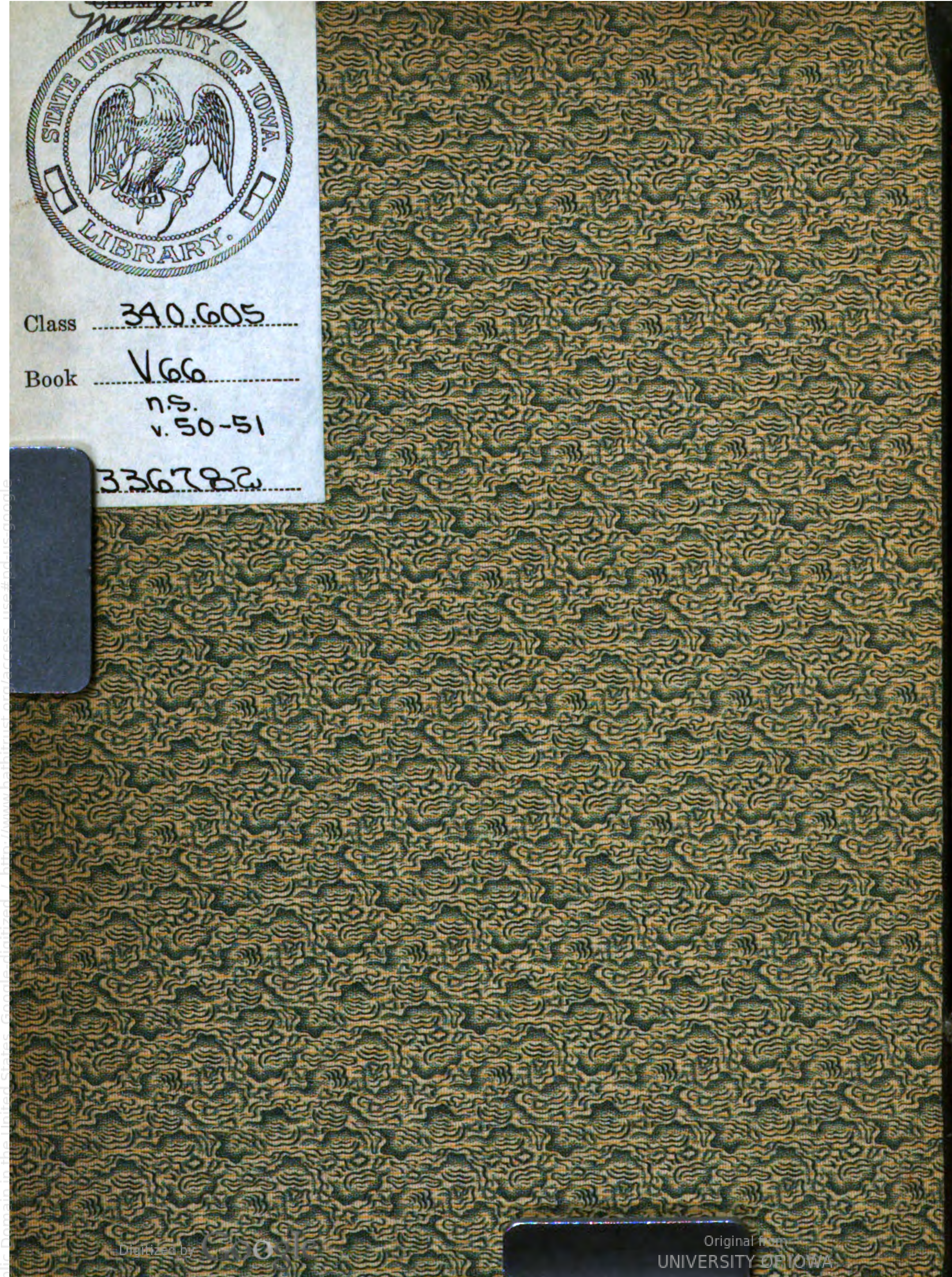
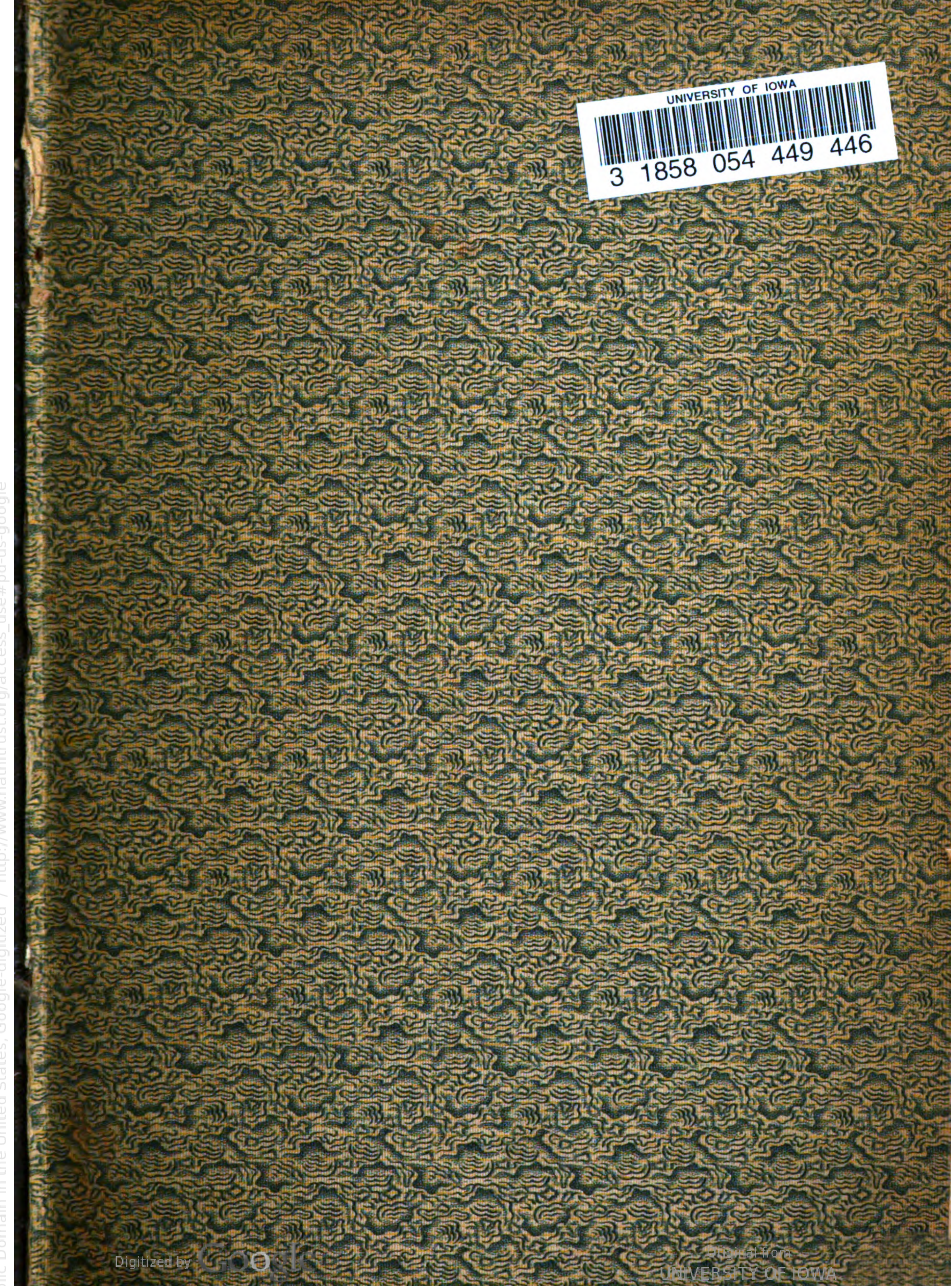



STATE UNIVERSITY OF IOWA.
LIBRARY.
Class 340.605
Book V66
n.s.
v. 50-51
336782



[illegible]

Vierteljahrsschrift

für

gerichtliche Medicin

und

öffentliches Sanitätswesen.

Unter Mitwirkung der Königl. wissenschaftlichen Deputation
für das Medicinalwesen im Ministerium der geistlichen,
Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten

herausgegeben

von

Dr. Hermann Eulenberg,
Geheimer Ober-Medicinal-Rath.

Neue Folge L. Band.

BERLIN, 1889.
VERLAG VON AUGUST HIRSCHWALD.
NW. 68. UNTER DEN LINDEN.

Inhalt.







I. Gerichtliche Medicin.

1.

Superarbitrium
der K. wissenschaftl. Deputation für das Medicinalwesen vom 21. März 1888
in der Processsache der unverehelichten E. H. zu G. wider den Bildhauer S.

(Erster Referent: **Kersandt.**)

Ew. Excellenz haben die unterzeichnete Deputation mittels geehrter brm. Verfügung vom 17. Januar d. J., No. 307 M., mit der Erstattung eines Gutachtens in der Processsache der unverehelichten E. H. zu G. wider den Bildhauer C. S. daselbst beauftragt und verfehlt dieselbe nicht, diesem Auftrage bei Wiederanschluss der Anlagen ganz gehorsamst nachzukommen.

Geschichtserzählung.

Am 22. Juni 1886, Morgens 5 Uhr, wurde die unverehelichte E. H., nachdem sie ihrem Verlobten am 27. December 1885 den Beischlaf gestattet hatte, von einem Kinde männlichen Geschlechtes entbunden, das jedoch nach der Sterbeurkunde des Königl. Standesamtes zu Berlin bereits am 23. Juni desselben Jahres Vormittags 5 Uhr (Fol. 8 v.), nach Angabe der Mutter schon am Abende des Tages seiner Geburt (Fol. 57), verstarb. Da Seitens des p. S. vor dem 27. December 1885 ein geschlechtlicher Umgang mit seiner Verlobten nicht stattgefunden hatte, glaubte er, nicht der Erzeuger des Kindes zu sein und löste nicht nur sein Verlöbniss mit der p. H., sondern weigerte sich auch, auf die von dieser auf Grund der §§ 2 und 3 des Gesetzes vom 24 April 1854 beanspruchte Abfindung oder Verpflegung einzugehen.

Diese Weigerung veranlasste die p. H., unterm 4. Februar verfl. Jahres bei



dem Amtsgerichte zu G. gegen p. S. die Klage zu erheben, in welcher sie sich zum Beweise über die Richtigkeit der darin enthaltenen Angaben, namentlich aber darüber, dass das in Rede stehende Kind entsprechend dem mit dem Beklagten gepflogenen Beischlaf am 27. December 1885 ein lebensunfähiges sechsmonatliches war, auf das Zeugniss der Aerzte, DDr. L. und L., sowie der Hebamme D. von hier beruft. Es erfolgte hierauf am 5. April verfl. Jahres die Vernehmung der genannten Personen bei dem Königl. Amtsgerichte I hierselbst und erklärte pp. Dr. L. Nachstehendes zu Protokoll:

Die Klägerin habe vor ihrem Abort im Juni 1886 und auch nach dem Tage nach demselben in seiner ärztlichen Behandlung gestanden. Bei dem Abort sei er nicht zugegen gewesen, wohl aber bald danach; jedenfalls noch an demselben Tage sei die Klägerin von ihm besucht worden. Er habe „das Kind" selbst gesehen und müsse nach der Beschaffenheit „der Frucht" aus dem Stande der von ihm wiederholt einer Untersuchung unterzogenen Gebärmutter annehmen, dass das Kind im siebenten Monate war. Genauer lasse sich das muthmassliche Alter des Kindes nicht bestimmen, es sei aber nicht anzunehmen, dass es den ganzen siebenten Monat hinter sich hatte. Es sei nicht lebensfähig, sei mager und welk gewesen und habe nicht die runden vollen Formen, die ein ausgetragenes Kind haben müsse, wahrnehmen lassen (Fol. 27 u. 28); die Ohren seien noch weich und dicht anliegend gewesen, während sie beim ausgetragenen Kinde abständen und knorpelig seien. Ueberhaupt sei der ganze Habitus des Kindes derart gewesen, dass man gar nicht über die Lebensunfähigkeit im Zweifel sein konnte. Dass das Kind gelebt, d. h. Lebenszeichen von sich gegeben, sich bewegt habe oder Anderes mehr, glaube er; wie lange dies jedoch der Fall gewesen sei, wisse er nicht. Die Möglichkeit, dass bei einem Kinde, das am 22. Juni 1886 geboren sei und Stunden lang gelebt habe, Weihnachten 1885 oder in der Zeit von Weihnachten bis zum 27. December die Conception erfolgt sei, dürfe keineswegs ausgeschlossen werden. Ob aber ein solches Kind 24 Stunden leben konnte, sei eine Frage, über die er mit absoluter Sicherheit ein Urtheil nicht abgeben könne. Dass das Kind beim Standesamte angemeldet wurde, sei möglicherweise durch ihn veranlasst worden. Es könne sein, dass die Hebamme oder ein Anderer ihn gefragt habe, ob dies geschehen müsse. Da er in allen zweifelhaften Fällen, und ein solcher sei seines Erachtens der vorliegende gewesen, zur Anzeige zu rathen pflege, so werde er es auch damals gethan haben.

Die Hebamme D. (Fol. 29), welche der Klägerin bei der Geburt am 22. Juni 1886 Hebammendienste leistete, hat das Kind gleichfalls nicht für lebensfähig gehalten. Es habe nicht die vollen Formen eines ausgetragenen Kindes gehabt; die Ohren seien weich, am Kopfe anliegend gewesen; die Augenlider haben noch nicht die normale Grösse gehabt, die Augäpfel seien noch tief im Kopfe gelegen gewesen; das Alter des Kindes müsse sie auf mindestens 6 Monate schätzen; den siebenten Monat habe das Kind unzweifelhaft noch nicht vollendet gehabt. Thatsächlich habe dasselbe jedoch gelebt, sich mit Händen und Füssen bewegt (auch Laute von sich gegeben); diese Lebenszeichen seien aber alle durchaus schwach und die Laute, die es von sich gegeben, mehr ein Winseln als ein Geschrei zu nennen gewesen; die Geburt sei um 5 Uhr Morgens erfolgt; des Abends desselben Tages um 7 Uhr sei sie nochmals bei der Klägerin gewesen und habe das Kind noch lebend gefunden, als sie dann aber am nächsten



Morgen wieder gekommen, habe sie es bereits todt gefunden und die Mutter ihr mitgetheilt, dass der Tod um 5 Uhr an diesem Morgen erfolgt sei.

Nach ihren Erfahrungen halte sie es für sehr wohl möglich, dass das Kind Weihnachten 1885 oder auch in der Zeit von Weihnachten bis zum 27. December concipirt worden sei.

Der dritte Zeuge, pp. Dr. L. (Fol. 28 v.), weiss nur zu bekunden, dass er am 17. Juni a. pr. zur Klägerin gerufen sei. Sie habe im Bett gelegen und leichte Gebärmutterblutungen gehabt. Es sei von ihm Ruhe angeordnet, weil er die Befürchtung hegte, dass es zu einer vorzeitigen Entbindung kommen werde. Später habe er die Klägerin nicht mehr gesehen. Er könne daher nicht sagen, welchen weiteren Verlauf ihr damaliger Zustand genommen habe. Keinesfalls sei ein später erfolgter Abort die Folge dieser Blutungen gewesen. Dergleichen Blutungen seien ein Symptom bevorstehender Entbindung, bezw. bevorstehenden Aborts (Fol. 29), nicht aber die Ursachen desselben.

Gegen diese Auslassungen der sachverständigen Zeugen wendet der Rechtsbeistand des Verklagten ein, wie sich hieraus (Fol. 32 u. f.) nicht mit Bestimmtheit ergebe, dass die Beschaffenheit des Kindes mit der Zeit des Beischlafes übereinstimme. Die Sachverständigen hätten nur die Möglichkeit nicht ausgeschlossen: Dr. L. constatire einen Abort, also eine Fehlgeburt. Die von ihm gemachte Beschreibung passe aber nicht auf einen Abort. Ebenso seien die von diesem und der Hebamme D. constatirten Symptome, aus denen sie ihre Schätzungen des Alters des Kindes herleiten, nicht im Entferntesten eine zuverlässige Unterlage für die Richtigkeit dieser Altersschätzung. Gerade diejenigen Symptome, welche schon mit grösserer Sicherheit die Unterlage für eine richtige Altersschätzung des neugeborenen Kindes darbieten, seien ignorirt worden. Direct aber gegen die von den beiden Sachverständigen aufgestellte Schätzung des Alters des qu. Kindes sprächen die Umstände, dass dieses thatsächlich 24 Stunden gelebt und vor allen Dingen Laute von sich gegeben habe, wenn diese auch von der Hebamme mehr als ein Winseln, denn als ein Geschrei bezeichnet worden seien.

Es erfolgte hierauf eine nochmalige Vernehmung der Eingangs angeführten drei sachverständigen Zeugen, in welcher zunächst festgestellt wurde (Fol. 69, 70 u. 81 v.), dass sie bei ihren Aussagen über das Alter des Kindes unter der Bezeichnung „Monate" einen Zeitraum von 28 Tagen verstanden haben. Sodann erklärte pp. Dr. L. auf die ihm und den beiden anderen Sachverständigen vorgelegten, auf die soeben angeführten Einwendungen des Beklagten bezüglichen weiteren Fragen, dass ein am 22. Juni 1886 geborenes Kind sehr wohl im Stande sein konnte, Laute von sich zu geben, und nicht blos von 5 Uhr früh bis Abends 7 Uhr, sondern selbst Tage lang zu leben vermochte und fügte ausserdem, nachdem ihm die Aussagen des pp. Dr. L. und der Hebamme D. vom 5. April vorfl. Jahres vorgehalten wurden, noch hinzu, dass nach dem, was diese Zeugen über den Zustand der Frucht gesagt haben, letztere mit der Zeit des am 27. December 1885 erfolgten Beischlafes übereinstimmen könne.

Die Hebamme D. bezeichnet (Fol. 70) die Nägel des Kindes zwar als ausgebildet, aber noch als ganz weich, schätzt das Gewicht des Kindes, das sie jedoch nicht gewogen hat, auf etwa $1-1\frac{1}{2}$ Pfund und ist im Uebrigen der Ansicht, dass ein am 27. December 1885 erzeugtes Kind am 22. Juni bei einem Alter von 177 Tagen Laute, wie sie solche bei dem in Rede stehenden Kinde



gehört hat, sehr wohl von sich geben konnte. Dagegen weiss sie nicht, ob Hoden bereits vorhanden waren und traut sich bezüglich der weiteren Frage, ob ein am 27. 12. 1885 erzeugtes und am 22. 6. 1886 geborenes Kind von früh 5 Uhr bis 7 Uhr Abends leben konnte, sowie darüber, ob die Beschaffenheit der in Rede stehenden Frucht mit der Zeit des am 27. December 1885 erfolgten Beischlafes übereinstimmt, ein sachverständiges Urtheil nicht zu. Wie die ebengenannte Zeugin, so kann auch pp. Dr. L. über das Vorhandensein der Hoden (im Hodensack), sowie über das Gewicht und die Grösse des Kindes nichts bekunden und traut sich auch in Betreff der Frage, ob ein Kind von 177 Tagen nicht höchstens schwache Athembewegungen zeigen und wenige Stunden, nicht aber von 5 Uhr früh bis 7 Uhr Abends leben konnte, ein zuverlässiges Urtheil nicht zu. Desgleichen giebt er an, dass das Kind allerdings schon Nägel gehabt hat, welche jedoch noch nicht bis zur Fingerspitze, viel weniger darüber hinausreichten. Im Uebrigen aber glaubt er nach dem Stande der Gebärmutter, die er bei der Klägerin wiederholt untersucht hat, und nach der von ihm beobachteten Beschaffenheit des Kindes und nach den Angaben der Klägerin über die letzten Regeln sein Gutachten dahin abgeben zu müssen, dass die am 22. Juni 1886 geborene Frucht mit der Zeit des am 27. December 1885 erfolgten Beischlafs übereinstimmt.

Es wurde hierauf dem Beschlusse des Königlichen Amtsgerichts zu Glogau vom 10. Mai v. J. gemäss noch ein Gutachten des Königl. Medicinalcollegiums zu Breslau darüber erfordert, ob die Beschaffenheit der von der Klägerin am 22. Juni 1886 geborenen Leibesfrucht mit der Zeit des am 27. December 1885 stattgehabten Beischlafes übereinstimmt und, nachdem dasselbe dahin abgegeben war, „dass jedenfalls keine Annahme dafür spricht, dass das Kind älter gewesen ist, als die Klägerin angiebt“, der Verklagte dem Antrage derselben gemäss von dem Amtsgerichte zu Glogau am 26. September a. pr. verurtheilt.

Gegen diese Entscheidung hat der Verurtheilte bei der Civilkammer I. Abtheilung des Königl. Landgerichts zu Glogau Berufung eingelegt, welche in der öffentlichen Sitzung vom 3. Januar d. J. vor weiterer Entscheidung noch die Einholung eines Obergutachtens der unterzeichneten Deputation darüber für erforderlich erachtete, ob nach Lage der Acten, namentlich mit Rücksicht auf die Ausstellungen des Beklagten im Schriftsatze vom 2. Mai v. J. in der That die Annahme begründet ist, dass die Beschaffenheit der qu. am 22. Juni 1886 geborenen Frucht mit der Zeit des Beischlafs (27. December 1885) übereinstimmt.

Gutachten.

Wenn das Königl. Medicinalcollegium zu Breslau in dem vorhin erwähnten Gutachten vom 7. Juli a. pr. sich dahin äussert, dass kein Grund vorliegt, die Richtigkeit des Gutachtens der Sachverständigen DDr. L. und L. und der Hebamme D., denen zufolge das qu. Kind den 6., aber nicht den 7. Monat vollendet gehabt hat, zu bezweifeln und die Uebereinstimmung der genannten Medicinalpersonen in ihren diesbezüglichen Gutachten bis zum Gegenbeweise für ausreichend hält,

so können wir uns dieser Ausführung nicht vollkommen anschliessen. Wir sind der Ansicht, dass die Unterlagen, auf welche die genannten Sachverständigen ihr Gutachten stützen, eine sorgfältige Prüfung um so mehr erforderlich machen, als diese keineswegs der Art sind, dass danach das qu. Gutachten als ausreichend begründet erachtet werden müsste, und insbesondere die von dem Beklagten gegen die Richtigkeit der Bestimmung des Fruchtalters hervorgehobenen Bedenken nicht ohne Weiteres als unbegründet von der Hand gewiesen werden können.

Wenn der Beklagte aus der Thatsache, dass das am 22. Juni 1886 geborene Kind bei dem Standesamte angemeldet wurde, einen Beweis dafür entnehmen zu können glaubt, dass dasselbe ein höheres Alter, als das von 176 Tagen erreicht hat, so verliert der auf Grund dieser Thatsache erhobene Einwand allerdings jede Bedeutung, da es thatsächlich feststeht, dass das Kind nicht nur lebend zur Welt gekommen ist, sondern auch eine Zeit lang gelebt hat, die Hebamme daher, gleichviel, ob dasselbe lebensfähig oder nicht lebensfähig war, die vorgeschriebene Anzeige beim Standesamte nicht unterlassen durfte, wenn sie sich nicht einer Bestrafung aussetzen wollte.

Ebensowenig kann auch aus dem Umstande, dass das Kind thatsächlich 24 Stunden, wenigstens aber 14 Stunden gelebt und Laute von sich gegeben hat, ein directer Beweis gegen die Richtigkeit der Schätzung des Fruchtalters durch die qu. Sachverständigen gefunden werden. Die Ansicht des Beklagten, dass ein neugeborenes Kind von dem Alter der Frucht von nur 177 bis 178 Tagen höchstens ganz schwache Athembewegungen gezeigt, nicht aber Laute, wenn solche auch nur ein Winseln zu nennen gewesen wären, von sich gegeben haben würde, auch nicht volle 24 Stunden, sondern vielleicht 3, 4, 5 oder 6 Stunden gelebt hätte, muss vielmehr als eine irrthümliche bezeichnet werden, da es feststeht, dass Kinder dieses Fruchtalters Tage lang gelebt haben.

Wenn der Beklagte dagegen den weiteren Einwand erhebt, dass die thatsächlichen Angaben, auf welche die Sachverständigen ihre Schätzung des Fruchtalters stützen, nicht als eine zuverlässige Unterlage für die Richtigkeit jener Schätzung angesehen werden können, so muss dieser Einwand als begründet bezeichnet werden: denn vorab kann dem Gutachten des pp. Dr. L. bezüglich des Alters der Frucht überhaupt eine entscheidende Bedeutung nicht beigemessen werden, da derselbe die Klägerin zwar ca. 14 Tage vor ihrer Niederkunft an einer leichten Gebärmutterblutung behandelt, das Kind derselben je-

doch nicht gesehen und sein Gutachten lediglich auf Grund der ihm mitgetheilten Aussagen des p. Dr. L. und der Hebamme D. abgegeben hat. Es bleibt daher nur die Frage übrig, ob und in wie weit diese beiden Sachverständigen, welche die Klägerin vor bezw. bei und nach der Geburt des Kindes behandelt haben, aus den von ihnen bei den wiederholten Vernehmungen am 5. April bezw. am 18. Juni und 7. Juli a. pr. mitgetheilten Thatsachen zu dem Schlusse berechtigt waren, dass das Kind kein lebensfähiges und so beschaffen war, dass seine Conception sehr wohl in Folge des am 27. December 1885 mit der Klägerin vollzogenen Beischlafs erfolgt sein konnte.

Wie aus den diesbezüglichen Auslassungen des Dr. L. hervorgeht, war es die Beschaffenheit der Frucht und der Stand der von ihm wiederholt untersuchten Gebärmutter, welche ihn zu dem qu. Schlusse veranlassten.

Wir erfahren indessen über den Stand der Gebärmutter nichts und bezüglich der Beschaffenheit des Kindes nur, dass es mager und welk war, nicht die runden vollen Formen hatte, die ein ausgetragenes Kind zu haben pflegt; die Ohren noch weich und dicht anliegend waren, während sie beim ausgetragenen Kinde abstehen und knorpelig sind; dass die Nägel noch nicht bis zur Fingerspitze, viel weniger darüber hinausragten und überhaupt der ganze Habitus des Kindes der Art war, dass über die Lebensunfähigkeit desselben ein Zweifel gar nicht obwalten konnte.

In gleichem Sinne äussert sich auch die Hebamme D., indem sie das Kind aus dem Grunde nicht für lebensfähig, sondern für ein sechsmonatliches, jedenfalls aber noch vor vollendetem 7. Schwangerschaftsmonate geborenes hält. Dasselbe habe noch nicht die Formen eines ausgetragenen Kindes gehabt, die Ohren seien weich, am Kopfe anliegend gewesen; die Augenlider hätten noch nicht die normale Grösse gehabt; die Nägel des Kindes seien voll ausgebildet, aber noch ganz weich gewesen; die Augäpfel haben noch tief im Kopfe gelegen.

Von den für die Beantwortung der Frage über das Alter der Frucht entscheidenden Kriterien fehlt mithin eine Angabe über die Farbe der Haut, die etwaige Bedeckung derselben mit Fruchtschleim bezw. Wollhaar; über das Vorhandensein oder das Fehlen des Kopfhaares bezw. dessen Länge; über das Vorhandensein der Hoden im Hodensacke, über die Beschaffenheit der Pupillen und vor Allem über das anerkannt zuverlässigste Unterscheidungsmerkmal: die Körperlänge



des Kindes. Es bleibt daher, da die Angaben der Zeugin D. über die Grösse der Augenlider und die Lage der Augäpfel im Kopfe, sowie die von ihr angegebene ungefähre Schätzung des Körpergewichtes nicht in Betracht kommen können, als verwerthbar für die Schätzung des Alters nichts weiter übrig, als dass das Kind welk und mager war und nicht die runden vollen Formen eines ausgetragenen Kindes hatte, dass die Ohren, welche beim ausgetragenen Kinde vom Kopfe abstehen, noch weich und am Kopfe anliegend waren und die weichen Nägel die Fingerspitzen noch nicht erreichten. Indess selbst diesen beiden letzteren Kriterien kann eine entschiedene Wichtigkeit nicht beigelegt werden, da es sich im vorliegenden Falle nicht sowohl um die Beantwortung der Frage, ob das Kind ein ausgetragenes war, als um den Nachweis handelt, dass dasselbe ein lebensfähiges, vor Ablauf des 7. Schwangerschaftsmonats geborenes war und es demgemäss angemessener gewesen wäre, die Beschaffenheit der genannten Körpertheile mit denen eines frühzeitigen, im 8. Schwangerschaftsmonate geborenen Kindes in Vergleich zu setzen. Dazu kommt, dass auch die Aeusserung des p. Dr. L. (Fol. 28 v.): „wie er in allen zweifelhaften Fällen, zu denen seines Erachtens der vorliegende gehöre, zur Anmeldung der Geburt beim Standesamte rathe“, darauf hinweist, dass der ganze Habitus des Kindes keineswegs der Art gewesen ist, dass man über die Lebensunfähigkeit ausser Zweifel sein konnte, mithin selbst dieses subjective Kriterium des qu. Sachverständigen von keinem nennenswerthen Belange ist.

Können wir nun auch nicht so weit gehen, dass die Gutachten der beiden Sachverständigen, welche das Kind gesehen haben, unrichtig seien, müssen wir vielmehr zugeben, dass es nach den gegebenen Schilderungen derselben möglich bleibt, dass das in Rede stehende Kind erst am 27. December 1885 erzeugt worden ist, so müssen wir doch wegen der Mängel in der Feststellung der wesentlichen Merkmale für das Alter der fraglichen Frucht uns andererseits in Betreff des Wortlauts der uns vorgelegten Frage dahin aussprechen:

Nach Lage der Acten, namentlich mit Rücksicht auf die Ausstellungen des Beklagten im Schriftsatze vom 2. Mai v. J. ist mit Sicherheit die Annahme nicht zu begründen, dass die Beschaffenheit der fraglichen, am 22. Juni 1886 geborenen Frucht mit der Zeit des Beischlafes (27. December 1885) übereinstimmt.



2.

Superarbitrium

der K. wissenschaftl. Deputation für das Medicinalwesen vom 13. Juni 1888,

betreffend fahrlässige Tödtung.

(Erster Referent: **Olshausen**.)

Ew. Excellenz beehrt sich die gehorsamst unterzeichnete Deputation das unter dem 12. Mai d. J. unter No. 3910 von ihr erforderte Gutachten in der Untersuchungssache gegen den praktischen Arzt Dr. V. zu H. wegen fahrlässiger Tödtung hiermit zu erstatten und speciell die von der Strafkammer des Königl. Landgerichts zu Arnsberg gestellte Frage, ob der Angeschuldigte sich einer Fahrlässigkeit schuldig gemacht hat, ohne welche der Tod der Ehefrau K. nicht eingetreten wäre, zu beantworten:

Geschichtserzählung.

Am 22. August 1887, Morgens $5^1/_2$ Uhr wurde die Hebamme R. zu der Ehefrau des Schuhmachers K. in H. gerufen. Sie fand dieselbe kreissend und nahm nach vorgenommener geburtshülflicher Untersuchung eine Querlage des Kindes an. Die Fruchtblase stand noch und in derselben war ein Aermchen fühlbar.

Die Hebamme verlangte die Herbeirufung eines Arztes. Der von dem Ehemanne der Kreissenden herbeigerufene Arzt, Dr. V. in H., zögerte nicht sofort zu kommen.

Von der Hebamme wurde der Angeklagte nach seiner Ankunft darauf aufmerksam gemacht, dass das Kind eine abnorme Lage habe (Bl. 28 v). Darauf erwiderte derselbe jedoch, die Lage sei normal. Seiner eigenen Angabe nach will jedoch der Angeklagte eine Querlage gefunden haben (Bl. 31). Bald darauf verschrieb er „Wehenpulver“ und entfernte sich dann, da die Pulver noch nicht genügend gewirkt hätten, etwa $6^1/_2$ Uhr wieder.

Die Hebamme erkannte nach nochmaliger Untersuchung unzweifelhaft das Bestehen einer Querlage und liess Dr. V. wiederum rufen, welcher auch alsbald erschien. Er fing nun an operativ einzuschreiten und brachte bald einen Arm des Kindes zum Vorschein. Seine Versuche, die Geburt zu beendigen, blieben jedoch erfolglos. Er wandte darauf die Zange an und versuchte das Kind gewaltsam herauszuziehen (Bl. 29). Dies und auch weitere Versuche, das Kind am Arm herauszuziehen, schlugen fehl.



Als jetzt der Ehemann K. einen zweiten Arzt zuzuziehen bat, hatte Dr. V. hiergegen nichts einzuwenden. Der alsdann aufgeforderte Arzt Dr. C. weigerte sich jedoch zu kommen, so lange Dr. V. sich bei der Kreissenden befände. Als der Angeklagte dies vernahm, entfernte er sich freiwillig.

Dr. C. erschien nun alsbald bei der Kreissenden und fand eine Querlage des Kindes. Die Kreissende klagte über heftige Unterleibsschmerzen, welche nach Aussage des Dr. C. nicht allein von selbst kräftigen Wehen herrühren konnten (Bl. 25). Auch Würgerscheinungen und Erbrechen waren vorhanden. Eine auffallende Blutung war dagegen nicht wahrnehmbar, ebensowenig Anzeichen dafür, dass eine solche vorher vorhanden gewesen war.

Als sodann Dr. C. zum Zweck der Ausführung der Wendung die Hand in die Scheide führte, streifte ihn am Handgelenk ein strangartiger Gewebstheil, dessen Vorhandensein er sich nicht erklären konnte (Bl. 26 v.).

Die Wendung und nachfolgende Ausziehung des Kindes gingen leicht von Statten. Die Nachgeburt trat leicht aus und die Gebärmutter zog sich in normaler Weise zusammen. Nach vollendeter Geburt waren bei der Wöchnerin sofort heftige Schmerzen im Leibe, namentlich in der linken Seite vorhanden.

Eine innere Untersuchung nahm Dr. C. nicht vor.

Vierundzwanzig Stunden später war auf der linken Seite deutlich eine Geschwulst im Leibe fühlbar. Dieselbe Seite zeigte auch eine erheblich grössere Empfindlichkeit als die rechte. 48 Stunden nach vollendeter Geburt war Frau K. unter den Erscheinungen der Unterleibsentzündung, bei zunehmender Pulsfrequenz, aber ohne Temperaturerhöhung gestorben.

Die am 25. August, am Tage nach dem Tode, durch den Kreisphysikus Dr. H. und den Kreiswundarzt Dr. B. vorgenommene Obduction ergab von erheblichen Befunden folgende:

2) Die Haut ist im Grossen und Ganzen blass.

4) Das Gesicht ist blass und eingefallen.

9) Der Unterleib ist ungemein aufgetrieben, die untere Bauchgegend blau verfärbt.

10) Die äusseren Geschlechtstheile sind etwas angeschwollen . . . Aus der Mutterscheide fliesst bei der Untersuchung eine übelriechende blutige Flüssigkeit.

14) Das Bauchfell ist namentlich an der rechten Seite sehr geröthet.

15) In der Bauchhöhle finden sich 200 g dunkles, theils flüssiges, theils geronnenes Blut.

16) Das Netz ist leicht geröthet.

22) Die Gebärmutter hat eine rothbraune Farbe und ist sehr ausgedehnt.

23) Im Scheidengewölbe zeigt sich ein grosser Riss. Der Riss findet sich vorn und in der linken Seite und hat eine Länge von 12 cm und eine Breite von 3—6 cm. Die Ränder des Risses sind uneben, zackig und geröthet. In der Höhle der Gebärmutter bemerkt man oben und rechts, an der Stelle, wo die Nachgeburt sitzt, kleine Ueberreste von dieser. Diese haben eine rundliche Form, durchschnittlich die Grösse einer Erbse und eine schmutzig-rothe Farbe.



28) Der Blutgehalt der Leber ist nicht erheblich.

32) Die untere Hohlader ist mit dunklem geronnenem Blute angefüllt. Die übrigen Adern sind fast leer.

Die Obducenten formulirten ihr summarisches Gutachten dahin:

1. Die Ehefrau K. ist an der durch die Obduction nachgewiesenen Verletzung der Geburtstheile gestorben.

2. Diese Verletzung kann durch die zum Zweck der Beendigung der Geburt gemachten Versuche bewirkt worden sein.

In dem unter dem 27. October 1887 erstatteten motivirten Gutachten führen sodann die Obducenten aus, dass der Scheidenriss mit seinen tödtlichen Folgen durch die unrichtige Behandlung der Frau K. durch den Dr. V. veranlasst sei.

Unter dem 20. December 1887 erstattete sodann das Königl. Medicinalcollegium in M. ein Gutachten, in welchem ausgeführt wird, dass der Scheidenriss die Ursache des Todes gewesen ist, dass derselbe entstanden sein muss durch die verkehrte Anwendung der Zange seitens des Dr. V. Die Handlungen des Dr. V. charakterisiren sich als durchaus kunstwidrige:

1) durch die Verabreichung von Wehenpulvern bei einer Querlage;
2) durch die zur Vollendung der Geburt am Aermchen des Kindes vorgenommenen Operationen;
3) durch die zur Vollendung der Geburt mit der Zange vorgenommenen Operationen;
4) durch das Unterlassen eines Versuchs der Wendung des Kindes auf die Füsse.

Das Königl. Medicinalcollegium kommt zu dem Schluss, dass das Verfahren des Dr. V. charakterisirt sei als ein Ausseraugensetzen derjenigen Aufmerksamkeit, zu welcher der Geburtshelfer kraft seines Berufes verpflichtet war.

Gutachten.

Es ist zunächst unzweifelhaft, dass Frau K. an einer acuten Unterleibsentzündung gestorben ist. Dieser Annahme widerspricht weder der Mangel dagewesenen Fiebers noch der Umstand, dass bei der Obduction ein Exsudat nicht nachgewiesen wurde; denn das Fieber fehlt bei derartig rasch verlaufenden Entzündungen sehr häufig, besonders wenn, wie bei Frau K., gleichzeitig eine erhebliche Verletzung und ein

nicht unerheblicher Blutverlust stattgefunden hatte; und dass bei der Obduction eine Ausschwitzung nicht gefunden wurde, ist bei der Anwesenheit einer grösseren Menge Blutes in der Bauchhöhle erklärlich, da ein mässiges Exsudat dabei sehr wohl verdeckt werden konnte. Die Erscheinungen im Leben, wie das Würgen und Erbrechen, die anhaltenden Schmerzen, der aufgetriebene Leib, der schnelle Puls, lassen darüber, dass eine acute Unterleibsentzündung vorhanden gewesen, keinen Zweifel aufkommen. Als Ursache der tödtlich verlaufenen Entzündung muss eben so sicher die erhebliche Verletzung der Scheide angesehen werden, welche in einem 12 cm langen, vorn und links gelegenen Riss derselben bestand. Die Verletzung hatte schon unter der Geburt eine anhaltende, wenn auch nicht erhebliche Blutung zur Folge gehabt (Bl. 30 v.) und hatte später einen inneren Bluterguss zur Folge, welcher schon an der Lebenden als Geschwulst fühlbar gewesen war und sich bei der Obduction in einer Quantität von 200 g vorfand.

Der Blutverlust bei und nach der Geburt hat den Tod wohl begünstigt.

Es ist nun zu entscheiden, welcher Ursache die Zerreissung der Scheide zuzuschreiben ist. Für eine spontane Zerreissung der Scheide liegen keine Ursachen vor, da dieselbe nur bei sehr erheblichen Geburtshindernissen vorkommt, die hier nicht vorhanden waren.

Die Möglichkeit, dass die Zerreissung bei der von Dr. C. ausgeführten Wendung eingetreten sei, ist a priori nicht zu leugnen. Doch vereinigen sich alle Thatsachen zu der entschiedenen Annahme, dass bei dem Gebrauch der Zange durch Dr. V. die Zerreissung eingetreten ist.

Es spricht hierfür der Umstand, dass etwa 10 Minuten nach dem Versuch mit der Zange die Blutung begann (Bl. 30), die nun auch nicht wieder aufhörte, der Umstand ferner, dass zur Zeit, als Dr. C. die Kreissende zuerst sah, dieselbe schon über anhaltende, heftige Schmerzen klagte, welche gleichzeitig mit der Blutung aufgetreten waren (Bl. 30). Ferner fühlte Dr. C. bei Ausführung der Wendung in der Scheide ein strangartiges Gewebe über seinen Knöcheln, welchen Umstand er sich nicht zu erklären vermochte (Bl. 26 v.). Unzweifelhaft ist dies der Rand der Risswunde in der Scheide gewesen. Endlich ist noch hervorzuheben, dass Dr. V. nach Aussage der Hebamme Frau R. (Bl. 29) die Zange anwandte und das Kind gewaltsam herauszuziehen versuchte. Da nun unzweifelhaft eine Schulterlage be-



stand, so wäre es fast wunderbar gewesen, wenn die an die Schulter applicirte Zange nicht beim ersten Versuch des Ziehens abgeglitten wäre. Es ist deshalb durchaus wahrscheinlich, dass die Zange das Scheidengewölbe durchstossen hat und nun an den Weichtheilen gefasst hatte.

Alles zusammengenommen, ist nicht zu bezweifeln, dass die Zerreissung der Scheide schon bei den Entbindungsversuchen des Dr. V. eintrat, und zwar, dass sie zu Stande kam durch ungeschickte und rohe Anwendung der Zange. Ob dann der Riss bei der später ausgeführten Wendung und Extraction weitergerissen ist, lässt sich nicht feststellen, ist aber auch gleichgültig. Die Entbindung musste unbedingt beendigt werden und dann war das Weiterreissen des Risses vielleicht ganz unvermeidlich.

Was nun das von Dr. V. eingeschlagene Verfahren betrifft, so lässt sich dasselbe nur begreifen, wenn man annimmt, dass Dr. V. irrthümlicher Weise eine Schädellage des Kindes vorhanden glaubte. Nur dann lässt sich verstehen, dass er zunächst Wehenpulver anwandte, deren Anwendung bei der thatsächlich vorhandenen Querlage ein grober Kunstfehler war. Nur dann lässt sich auch der Gebrauch der Zange begreifen. Hiermit stimmt auch die Aussage der Hebamme überein (Bl. 28 v.), dass Dr. V. auf ihre Mittheilung, es sei eine falsche Lage, erwidert habe, die Lage sei normal.

Wenn dagegen der Angeklagte behauptet (Bl. 31), er habe eine Querlage angenommen, so liegt darin das Zugeständniss eines Mangels an Kenntnissen, welche von einem Geburtshelfer verlangt werden müssen. In Folge davon machte er dann die 4 schon von dem Königl. Medicinalcollegium hervorgehobenen Kunstfehler, indem er 1) Wehenpulver verordnete, 2) an dem vorliegenden Arm zog, 3) die Zange gebrauchte und 4) versäumte, die Wendung zu machen. Es ist aber als sicher anzusehen, dass dieser vierfache Kunstfehler lediglich die Folge eines schweren diagnostischen Missgriffes war, der um so sicherer zu vermeiden war, als schon die Hebamme die richtige Diagnose gestellt hatte.

Das, was direct die tödtliche Verletzung der Scheide hervorrief, war aber jedenfalls eine nicht nur unzweckmässige, sondern zugleich ungeschickte und rohe Anwendung der Zange, die als schwerer Kunstfehler bezeichnet werden muss.

Der Kunstfehler liegt also nicht allein in der Stellung einer falschen Diagnose und der in Folge dessen angewandten falschen

Behandlungsweise, sondern auch in der rohen Art, mit welcher die falsche Therapie zur Ausführung kam.

Wir geben somit unser schliessliches Gutachten dahin ab, dass

der Angeschuldigte, Dr. V., sich einer Fahrlässigkeit im medicinisch-technischen Sinne schuldig gemacht hat, welche die Zerreissung der Scheide und in Folge davon den Tod der Frau K. herbeiführte.

3.

Gutachten über den Geisteszustand der unter der Anklage wiederholter Urkundenfälschung, einfacher und verleumderischer Beleidigung und groben Unfugs stehenden unverehelichten Juliane B. aus Hamburg.[1])

Von

Dr. **C. Reinhard,**

2. Arzt der Irrenanstalt Friedrichsberg-Hamburg.[2])

Auf Requisition der II. Strafkammer des Landgerichts Hamburg verfehlt der ergebenst Unterzeichnete nicht, nachstehend das von ihm verlangte Gutachten über den Geisteszustand der unter der Anklage wiederholter Urkundenfälschung, einfacher und verleumderischer Beleidigung und groben Unfugs stehenden unverehelichten Juliane B. aus Hamburg abzugeben, indem er gleichzeitig die ihm zur Informirung zugesandten Acten remittirt.

Geschichtserzählung.

Vom Ende October 1885 bis Ende Mai 1886 wurden mehrere Familien in H. durch Zuschriften gemeinen und verleumderischen Inhaltes belästigt, ferner an verschiedenen Orten der Stadt im Namen einzelner zu diesen Familien gehöriger Personen fingirte Bestellungen gemacht, wodurch Geschäftsleute geschädigt und grober Unfug angerichtet wurde. Als Thäterin wurde nach langem Suchen die Angeschuldigte ermittelt.

[1]) Der Fall, welcher diesem Gutachten zu Grunde liegt, bildete im verfl. Jahre hier in Hamburg eine cause celèbre. und da er ausserdem wissenschaftlich von hohem Interesse erscheint, so glaubt der Verf. zur Mittheilung desselben berechtigt zu sein.

[2]) Jetzt Physikus in Hamburg.



Die Zahl der zur Cognition der Staatsanwaltschaft gelangten anonymen resp. pseudonymen Schriftstücke beläuft sich auf 119, würde aber noch grösser ausgefallen sein, wenn nicht von Seiten der Adressaten einige vernichtet worden wären. Dieselben vertheilen sich auf die einzelnen Monate, vom Beginn der incriminirten Handlung an gerechnet, ganz verschieden. Vom 29. October bis zum 17. November 1885 wurden nur 6 anonyme Briefe geschrieben, von diesem Termine bis zum 8. Januar 1886 keiner, von da an bis zum 3. Februar 1886 8, im Laufe des Februar 31, im März 27, im April 33 und im Mai 12. Während die im October resp. November 1885 verfassten Schriftstücke noch relativ harmlos sind und keine Obscönitäten enthalten, beginnen die Briefe aus dem Januar 1886 hier und da bereits obscön zu werden, diejenigen aus dem Februar enthalten alle grosse Unfläthereien und Gemeinheiten; im März wird ihr Ton wieder weniger unanständig und gemein, erreicht aber unmittelbar darauf im April den höchsten Grad von Gemeinheit und Obscönität, sowohl in der Breite der Ausführung, als auch in der Intensität des Stoffes, um schliesslich im Mai wieder dürftiger und weniger unanständig zu werden.

Die beschlagnahmte anonyme Correspondenz ist meist mit Bleistift in verstellten Schriftzügen auf allen möglichen Sorten von Papier und Karten, theils nur auf elenden Papierfetzen geführt worden. Die Beförderung der Schriftstücke geschah theils durch die Post, theils durch Boten.

Die fingirten Bestellungen und Aufträge beziehen sich auf Beschaffung von Blumen, von Bouquets, von Wein, Conditorwaaren, Büchern, Verlobungskarten, ferner auf An- und Absagen von Einladungen und auf Citation von Aerzten zu Personen, die garnicht krank waren.

Die in den Schreibereien enthaltenen verleumderischen Beleidigungen berühren meistens das sexuelle Gebiet, indem verschiedenen Leuten vorgeworfen wird, sie hätten sich geschlechtlich vergangen, Ehebruch getrieben, sich missbrauchen lassen, heimlich geboren, Bordelle besucht u. dergl.; in einigen derselben wird den Betreffenden auch Trunksucht, Unanständigkeit und Betrug zur Last gelegt. Besonders schlecht kommen ein Arzt Dr. A. und die Familie H. weg, denen das denkbar Gemeinste angehängt wird.

Die einfachen Beleidigungen sind ebenfalls zahlreich und geben zusammen ein förmliches Lexikon von gemeinen Schimpfworten ab, doch ist auch hier ganz ersichtlich den Obscönitäten und Anspielungen auf sexuelle Dinge das weiteste Feld gegönnt.

Sodann hat die Angeschuldigte einen förmlichen Liebesroman mit Heirathsantrag und Absagebrief fingirt, dessen Heldin sie selbst ist. Sie erzählte nämlich ihren Freundinnen, dass der genannte Arzt Dr. A., den sie $1^1/_2$ Jahre früher kennen gelernt hatte, in einer Gesellschaft am 4. November 1885 mit ihr ein Gespräch geführt habe, welches nur als Heirathsantrag aufgefasst werden könnte, und diese Angabe hat sie auch noch während der Voruntersuchung bei einer Confrontation mit dem Genannten mit der grössten Bestimmtheit und unter Zeichen ihrer Verachtung für seinen angeblichen Treubruch aufrecht erhalten. Nach jenem Gesellschaftsabend schickte sie sich oft selbst anonym Blumen und Gedichte zu und erweckte dabei geflissentlich den Glauben, dass diese Sachen von Dr. A. herrührten. Als sie einmal auf einem Balle mit letzterem zusammentraf, steckte sie ein von ihr selbst geschriebenes Gedicht in ihren Handschuh und



behauptete dann, dass dies von jenem Arzte herrühre. Anderemale heuchelte sie Unwohlsein, sandte sich, wenn sie wusste, dass Dr. A. zufällig Kunde von ihrer fingirten Krankheit erhalten hatte, anonym Recepte, als kämen sie von ihm, und zeigte sie dann ihren Freundinnen. Um die Meinung, dass Dr. A. sich ernstlich um sie bemühe, noch mehr zu befestigen, schickte die Angeschuldigte eines Tages ihrer Freundin Str. anonym ein Bouquet mit der gleichzeitigen Bitte, dasselbe ihr, der Angeschuldigten, zu übermitteln. Dies geschah kurze Zeit nachdem sie in der Familie Sch , wo die Str. wohnte, mit Dr. A. zusammengetroffen war. In der nämlichen Absicht schickte sie sich selbst auch einmal ein Kästchen mit Blumen anonym zu und liess Verlobungskarten mit ihrem und Dr. A.'s Namen anfertigen.

Mit ihren anonymen Schreibereien verfolgte die Angeschuldigte ihrer eigenen späteren Aussage zufolge zunächst den Zweck, ihre Verlobung mit Dr. A. herbeizuführen, koste es was es wolle. Hierfür findet sich ein überzeugender Beleg in einem der anonymen Briefe an den Genannten, in welchem demselben anscheinend von dritter Hand mitgetheilt wird, Juliane (die Angeschuldigte) liebe ihn trotz seinem schlechten, lüderlichen Betragen, und man setze ihn hiervon in Kenntniss, weil man Mitleid mit ihr habe und hoffe, Liebe wecke Gegenliebe. In einer der Untersuchungen vor dem Untersuchungsrichter sagt die Angeschuldigte ferner einmal, sie habe durch die gelegentlichen falschen Ausstreuungen über Dr. A.'s Absichten auf ihre Person und durch die anonymen Zusendungen von Blumen etc. an ihre Adresse ihrem „Verhältniss" zu demselben nachhelfen wollen. Später aber, als Dr. A. sich immer noch nicht mit ihr verlobte, und sie annehmen zu müssen glaubte, dass er sie „nicht mehr" liebe, „weil er einmal an ihr vorübergefahren sei, ohne sie zu grüssen", habe sie mit den gemeinen Zuschriften begonnen, um den Glauben hervorzurufen, „er habe sich durch diesen anonymen Schmutz bewogen gefühlt, sich von ihr ganz zurück zu ziehen". Ueber dieses Motiv der Angeschuldigten giebt am besten das anonyme Schreiben No. 14 Aufschluss. In demselben heisst es: „Mit Dr. A. ist es aus, er kann sie nicht mehr mögen, nachdem was wir ihm Alles von ihr vorgelogen, auch stösst ihn wohl ihr früherer schmutziger Umgang (damit sind ihre Freundinnen, die Clubdamen gemeint) ab". Einer der an sie adressirten beschlagnahmten Briefe zeigt ferner eine täuschende Nachahmung der Handschrift des Dr. A. und ist mit seinem Namen unterzeichnet. In demselben lässt sie ihn erklären, von einer Verbindung zwischen ihnen könne unter den obwaltenden Umständen (die eben erwähnten) nicht mehr die Rede sein; er bäte sie daher, Alles zu vergessen.

Hauptsächlich auf Grund dieses angeblich echten Schreibens suchte sie dann später die schwersten Verdachtsmomente auf Dr. A. zu wälzen, indem sie ihn als Urheber aller der Gemeinheiten hinzustellen vermochte, die er in jenem Absagebrief als Entschuldigungsgrund für die Zurücknahme seines Heirathsversprechens angiebt, was ihr um so leichter gelingen musste, da er ja in den Augen ihrer Freundinnen als ihr erklärter Verlobter dastand.

In raffinirter Weise hat die Angeschuldigte laut der Anklageschrift sodann den Verdacht der Thäterschaft auf die jungen Damen gelenkt, mit denen sie im Leseclub zusammen war, indem sie in den anonymen Schreiben vieler Thatsachen erwähnt, welche nur den Mitgliedern des Clubs bekannt sein konnten, und dadurch, dass sie sich selbst auch reichlich mit gemeinen Zuschriften bedachte, den Verdacht geschickt von sich abzulenken suchte. In einem der hierher gehörigen



Briefe erblickt die Anklageschrift sogar eine bewusste Heuchelei. Es handelt sich dabei um die Stelle, wo die anonyme Schreiberin bemerkt, sie wolle gerne selbst Alles über sich ergehen lassen, „wenn nur Frau H. (ihrer intimsten Freundin!) durch die gemeinen Zuschriften der Brautstand nicht so verleidet worden wäre“. Uebrigens sei hier bemerkt, dass die Angeschuldigte nicht dann erst den Verdacht auf andere Mitglieder des Clubs wälzt, als die grossen Gemeinheiten und Obscönitäten in den Briefen auftauchen, oder zu der Zeit, als sie glauben machen wollte, Dr. A. zöge sich zum Theil des schlechten Umgangs wegen, den sie anscheinend habe, von ihr zurück, sondern dass dieses Bestreben schon im Anfang ihrer Schreibereien zu Tage tritt.

In ihren Angaben über die Beweggründe zu ihrem verkehrten Treiben finden sich laut den Untersuchungsacten auch noch nach dem Geständniss manche Widersprüche mit den Thatsachen, so z. B. in der Behauptung, sie habe durch die Gemeinheit der Briefe bewirken wollen, dass der Verdacht sich nicht auf die ihr befreundeten Damen lenke, während sie doch thatsächlich auf die oben geschilderte Weise diesen Verdacht geradezu wachgerufen hat und während es ihr gar keine Gewissensbisse gemacht zu haben scheint, ihre Freundinnen und Bekannten durch die Verleumdungen und Beleidigungen auf's Schmählichste zu kränken und zu verletzen.

Als Grund, weshalb sie auch an sich selbst Gemeinheiten schrieb und sogar ihre Eltern nicht verschonte, giebt sie an, sie habe dadurch den Verdacht von sich abzulenken und Verwirrung hervorzurufen gesucht. Ueberhaupt habe sie durch Zusendungen an so viele Personen möglichst viel Unklarheit in die Sache bringen wollen; aus diesem Grunde habe sie auch noch während der Voruntersuchung anonyme Briefe abgeschickt. In einigen der letzteren macht sie sich sogar lustig über die vergeblichen Recherchen, welche bis dahin nach dem unbekannten Briefschreiber angestellt worden waren.

Wie sie zu dem ersten unzüchtigen Brief gekommen sei, wisse sie nicht. Als sie einmal damit begonnen, habe sie es nicht mehr lassen können, es sei ihr nach dem Sprichwort gegangen: Reiche dem Bösen nur erst den kleinen Finger, so hat er bald die ganze Hand.

In den verschiedenen Verhören sowohl vor dem Oberstaatsanwalt wie vor dem Untersuchungsrichter benahm sich die Angeschuldigte so ruhig und unbefangen, dass man ihr die Thäterschaft nicht anzusehen vermochte. Nur einmal, als der Oberstaatsanwalt ihr besonders eindringlich zuredete und sie direct für schuldig erklärte, gerieth sie ausser sich, fiel auf die Knie und rief jammernd: „Helfen Sie mir, ich bin unschuldig; wenn ich diese Briefe geschrieben haben sollte, müsste ich ja irrsinnig sein“. Sie leugnete ihre Thäterschaft Anfangs hartnäckig. Allmälig gab sie Einiges zu, das Meiste stritt sie aber noch ab. Erst am 19. Juni gestand sie dem Untersuchungsrichter gegenüber, alle die anonymen Briefe selbst verfasst resp. veranlasst und abgeschickt zu haben. Später modificirte sie mehrmals ihre Aussage, nahm dies oder jenes, was sie gestanden, wieder zurück, um es bald darauf wieder halb und halb zuzugeben. Auf derartige Widersprüche mit früheren Aussagen oder auf thatsächliche Unrichtigkeiten aufmerksam gemacht, gab sie als Entschuldigungsgrund unklare Erinnerung oder grosse innere Erregung und Verwirrung in Folge des Verhörs an. Dass sie die Geschichte mit Dr. A. ganz aus der Luft gegriffen, will sie laut den Acten nicht zugeben, viel-



mehr ist sie noch der Ansicht, er habe sich wirklich eine Zeit lang ernstlich für sie interessirt, und will das Beiwerk hierzu nur deshalb erfunden haben, um das beginnende Verhältniss vorwärts zu bringen.

Die Anklageschrift statuirt nach alledem, dass die Inculpatin die incriminirten Handlungen mit bewusster Absicht ausgeführt habe und zwar nicht nur in der Hoffnung, die ersehnte Verbindung mit Dr. A. zu Stande zu bringen, sondern auch aus Ränkesucht, Neid, Neigung, Unfrieden zu stiften und Kummer zu bereiten, sowie aus Gefallen an unsittlichen und gemeinen Dingen.

Im Untersuchungsgefängniss erlitt sie gleich im Anfang einen Ohnmachts- oder Schwindelanfall, der von der Stationsaufseherin W. als „entschieden simulirt" bezeichnet wird. Ebendaselbst erklärte die Angeschuldigte ihrem Vertheidiger Dr. W. Anfangs Juli eines Tages händeringend und weinend, ihr Geständniss sei falsch, sie habe das Alles nicht begangen, sie sei unschuldig und habe das Geständniss nur deshalb abgelegt, weil sie geglaubt habe, wenn sie nur ein Geständniss mache, werde der Strafantrag gegen sie zurückgezogen und sie bekomme ihre Freiheit wieder. Als Dr. W. darauf äusserte, er wolle dies dem Oberstaatsanwalt und dem Untersuchungsrichter mittheilen, bat sie ihn dringend, dies nicht zu thun, sondern sie zu vertheidigen, als wenn sie wirklich schuldig wäre, denn sie wolle unschuldig verurtheilt sein. Gleich darauf schrieb sie indess an den Untersuchungsrichter, sie bitte um Vergebung für die neuen Unwahrheiten, die sie gesagt habe, ihr früheres Geständniss sei wahr, und sie hege nur den einen Wunsch, möglichst bald das Urtheil zu erhalten.

Man wird es unter diesen Umständen sehr begreiflich finden, dass dem Vertheidiger der Angeschuldigten Zweifel an der Zurechnungsfähigkeit seiner Clientin aufstiegen, zumal noch der Umstand hinzukommt, dass dieselbe auch sich selbst nicht nur die gemeinsten Schimpfworte beigelegt, sondern auch widerwärtiger Unsittlichkeiten und schwerer Verbrechen bezichtigt hat. Die Vertheidigung hätte sich zur Motivirung ihres Antrages auf Geisteszustandsuntersuchung der Angeschuldigten auch noch auf einige andere auffällige Momente stützen können, z. B. auf den Umstand, dass eine junge wohl erzogene Dame aus guter Familie mit einem Male so tief sinkt, ohne dass schon vorher eine allmälige Abnahme ihrer moralischen und ethischen Qualitäten zu constatiren war. Ferner auf den Umstand, dass die Gemeinheiten, welche sie geschrieben, fast nur an solche Personen gerichtet sind, die sie am meisten liebte und verehrte, so dass man vor einem psychologischen Räthsel zu stehen und eine völlig umgewandelte Persönlichkeit vor sich zu haben glaubt, wenn man liest, wie gerade diese Personen — selbst die eigenen Eltern nicht ausgenommen — von ihr mit Koth beworfen werden. Ferner auf die Art und Weise, wie die Angeschuldigte die Veranlassung und Entstehung ihres verkehrten Treibens motivirt. Also, um die scheinbare



Liebe des Dr. A. zu ihr mehr zu entflammen, „um das Verhältniss zwischen ihnen besser in Fluss zu bringen“ und um den Glauben der Anderen, dass er wirklich ernstliche Absichten auf sie habe, zu befestigen, belästigt, verdächtigt und beschimpft sie ein halbes Jahr lang eine Menge von Personen, die entweder in gar keinem oder nur in einem lockeren Zusammenhang mit ihm stehen! Kann es etwas Unbegreiflicheres geben? Würde nicht der gesunde Menschenverstand ganz andere Wege eingeschlagen haben, um zu seinem Ziele zu gelangen? Würden z. B. die Eltern der Angeschuldigten in dem anerkannten Bestreben, jeden ihrer Wünsche zu erfüllen, ihr nicht ganz gewiss den Gefallen erwiesen haben, den Dr. A. durch Einladungen näher heranzuziehen, wenn ihnen die Tochter in irgend einer Weise zu erkennen gegeben hätte, dass sie ihm ihr Herz geschenkt? Statt dessen verbarg sie ihre Neigung stets geflissentlich und stellte durch gelegentliche Andeutungen und durch die anonymen Sendungen von Blumen u. s. w. an ihre Adresse die Sache in den Augen Unbefangener so dar, als wenn die Neigung vorläufig erst einseitig, d. h., nur auf seiner Seite bestände.

Der Antrag der Vertheidigung erscheint somit durchaus begründet. Hat doch auch einer der Strafantragsteller, der Dr. A., in einem Schreiben an den Oberstaatsanwalt bezüglich der Persönlichkeit der Angeschuldigten gesagt: „Wir haben es mit einem psychologischen Unicum zu thun, vielleicht auf krankhafter Basis.“

In der That, die Handlungen derselben weisen schon an und für sich auf diese Eventualität hin.

Der Gerichtshof hat denn auch dem Ersuchen des Vertheidigers Folge gegeben und den Physikus Dr. Erman, sowie den Unterzeichneten zu Sachverständigen in diesem Processe ernannt. Der Gerichtshof hat ferner dem Antrag der Sachverständigen, die Angeschuldigte behufs besserer Beobachtung auf mehrere Wochen in die Irrenanstalt Friedrichsberg zu transferiren, entsprechen zu müssen geglaubt.

Vorleben.

Die oben ausgesprochene Möglichkeit, dass die Handlungen der Angeschuldigten aus krankhafter Störung der Geistesthätigkeit hervorgegangen seien, gewinnt an Wahrscheinlichkeit, wenn man das Vorleben der Angeschuldigten einer näheren Prüfung unterwirft.

Zunächst interessiren die Zeugnisse, welche verschiedene Lehrerinnen nachträglich über dieselbe ausgestellt haben. Die Lehrerin H., deren Schülerin die



Angeschuldigte anfangs der 70er Jahre war, sagt von ihr: „Sie war — soweit ich mich erinnere — ziemlich schwach begabt, träge und lügenhaft, letzteres besonders, wenn sie sich wegen vernachlässigter Schularbeiten entschuldigen wollte. Sie war im Allgemeinen unliebenswürdig und unverträglich; übrigens kam sie nicht speciell wegen Lügenhaftigkeit aus dem Institut, sondern ihre Eltern wurden veranlasst, sie heraus zu nehmen, weil sie sich ihrem ganzen Verhalten nach als ungeeignet erwies, an dem Lehrcursus Theil zu nehmen."

Die Lehrerin S., früher in der H.'schen Schule thätig und seiner Zeit Klassenlehrerin der Angeschuldigten, giebt an, dieselbe sei sehr träge und stets mit ihren Arbeiten zurück gewesen. Sie habe dieselbe nicht für einen besonders guten Charakter gehalten, ihr ganzes Benehmen habe den Eindruck eines verzogenen Kindes gemacht.

Die Lehrerin W. sagt aus, dass die Angeschuldigte aus der H.'schen Schule in ihren Cursus gekommen sei, weil sie dort nach Angabe des Vaters zu sehr verschüchtert und nicht richtig behandelt worden sei. „Sie befand sich damals im 11. Lebensjahre, war wirklich eingeschüchtert, und es dauerte einige Zeit, bis sie aufthaute. Sie zeigte sich mässig begabt, kam Anfangs nicht gut mit fort, ihr Vater musste ihr viel helfen. Dagegen besass sie in grossem Masse das Talent, sich liebenswürdig zu machen, sowohl gegen Lehrerinnen wie Schülerinnen. Sie war auch wahr und gemüthvoll; Tadel brachte sie in die grösste Erregung." Davon, dass die Angeschuldigte wegen Lügenhaftigkeit aus der H.'schen Schule entfernt worden sei, hat die W. nie etwas vernommen.

Die Lehrerin R. giebt an: „Die B. kam 1876 zu mir in die erste Klasse. Sie war nicht gerade beschränkt, aber auch nicht begabt. Stets war sie fügsam, gefällig und freundlich. Sie war nie unwahr, gab keinen Anlass zu Tadel in dem Jahre und zeigte sich nie exaltirt. Im Ganzen war sie recht unbedeutend."

Die Geschwister F. in K., in deren Pension die Angeschuldigte im Sommer 1882, 1883 und 1884 verweilte, geben an, sie hätten dieselbe sehr lieb gewonnen und daher auch später noch viel mit ihr correspondirt. Die Angeschuldigte habe sich sehr für die Idee der Marie F. begeistert, durch einen (schwärmerischen) Aufruf den Versuch zu machen, Katholiken und Protestanten wieder zu vereinigen, und für den Druck und die Verbreitung dieses Aufrufs viel beigetragen. In einem Privatbrief an die Mutter der Angeschuldigten spricht sich Elise F. über letztere noch folgendermassen aus: „Selten habe ich ein so aufopferungsfähiges Wesen gekannt. Sie wurde den Pensionärinnen oft als ein Muster hingestellt, und gerade die strebsamen Mädchen hingen an ihr und verehrten sie sehr. Desto räthselhafter ist für uns Alle, die wir sie im persönlichen Verkehr so edel und selbstverleugnend kannten, die dunkle Verirrung (bezieht sich auf die incriminirten Handlungen), in die das so edel angelegte Mädchen hineingerathen. Ihr seelisches Leben muss auf einem Punkte kranken, sonst lässt sich der Widerspruch in ihrem Charakter gar nicht erklären. Wir können uns nicht entsinnen, sie im persönlichen Umgang je auf der kleinsten Unwahrheit ertappt zu haben. Ihr ganzes Sein schien offen und wahr. Sie gehörte zu den weichherzigen und übersentimentalen Naturen."

Die R. in St. W., mit welcher die Angeschuldigte in der vorerwähnten Pension befreundet worden ist und später viel correspondirt hat, sagt von ihr, sie habe bei allen ihren Bekannten, auch bei der Pensionsvorsteherin, in hoher



Achtung und Verehrung gestanden. „Manche hielten sie für schwärmerisch. Sie sprach mit Vorliebe davon, alte Jungfer werden zu wollen.“ Beispiele von Lügenhaftigkeit seien ihr aus dem persönlichen Verkehr mit der Angeschuldigten nicht bekannt geworden.

Die E., welche ebenfalls in diesem Pensionat mit der Angeschuldigten bekannt geworden und später in brieflichem Verkehr geblieben war, spricht sich über sie dahin aus, dass sie dieselbe stets für ein gutes Mädchen gehalten habe, der sie die Thäterschaft in der incriminirten Sache nicht zutrauen könne. Die Angeschuldigte habe nie besondere Neigungen gezeigt, insbesondere nicht den Wunsch geäussert, sich bald zu verheirathen. Im Gegentheil habe sie in K. viel davon gesprochen, alte Jungfer werden und mit einer gleichgesinnten Freundin zusammenziehen zu wollen; Lügenhaftigkeit habe sie an der Angeschuldigten nie bemerkt.

Dr. W., der seit ca. 3 Jahren Hausarzt in der Familie der Angeschuldigten ist, giebt an, dass er im Laufe dieser Zeit auch die Angeschuldigte vielfach ärztlich behandelt habe, zuletzt Ende April 1886. „Sie litt damals an einem fieberhaften Zustand, verbunden mit den Erscheinungen eines Katarrhs des Magens und der Lungen. Simulirt war der Zustand keineswegs, vielleicht aber übertrieben; indess machte sie 2 oder 3 Tage lang wirklich einen recht elenden Eindruck. Vor dieser Zeit litt sie auch an Bleichsucht. Irgend welche Erscheinungen, welche auf eine besondere Sinnlichkeit und auf irgend welche Anomalien auch geistiger Art zurückzuführen wären, habe ich nie bei ihr beobachtet. Nie hat sie über Beschwerden geklagt, welche die Folgen geschlechtlicher Reizungen und erhöhter Sinnlichkeit sein könnten. Sie hat in dieser Beziehung besonders einen zurückhaltenden Eindruck gemacht. In psychischer Beziehung schien mir die Angeschuldigte stets völlig normal.“ Bei der Mittheilung, dass sie alle diese Dinge verübt habe, habe er sich sehr wundern müssen, da sie auf ihn stets einen schüchternen Eindruck gemacht habe.

Actenmässig steht ferner fest, dass die Angeschuldigte schon Jahre lang ihren auswärtigen Bekannten oft seitenlange Briefe gänzlich erdichteten Inhalts über ihre hiesigen Erlebnisse geschrieben hat, so z. B. an die Geschwister F. in K. die Geschichte von einem Bazar, an welchem sie sich als „Tannenfee“ hervorragend betheiligt habe, der aber in Wahrheit gar nicht stattgefunden hat; ferner die Erzählung von einer an sie ergangenen Aufforderung, eine Altardecke anzufertigen, und von der Aufführung eines von ihr gedichteten Dialogs, „das Helgoländer Paar“, die ebenfalls vollständig aus der Luft gegriffen sind.

In einer Vernehmung spricht sich die Angeschuldigte hierüber folgendermassen aus: „So lange ich schon correspondire, habe ich auch angefangen, nicht wahr zu sein, und so bin ich in meine Lügen hineingekommen. Ich habe meine Briefe gerne ausgeschmückt, ich hatte die Neigung dazu, und dadurch mag ich zu meinen Unwahrheiten gekommen sein. von mir Erlebtes zu erzählen und unwahr auszuschmücken.“

Aus den Acten geht auch hervor, dass die Inculpatin schon vor der Zeit der incriminirten Handlungen einige anonyme Briefe geschrieben hat, die jedoch harmlosen Inhaltes sind. Sie hat dies dem Untersuchungsrichter gegenüber auch zugegeben mit einer einzigen Ausnahme, bei der sie entschieden nicht betheiligt gewesen sei.

Die Correspondenz der Angeschuldigten mit den Ihrigen, mit Freundinnen und Bekannten aus den letzten 5 Jahren bietet, abgesehen von dem oben erwähnten Triebe zu Unwahrheiten, Entstellungen und Ausschmückungen, auch noch nach anderer Richtung einiges Interesse. In einem Briefe aus K. vom 4. Juni 1883 an ihre Eltern erwähnt die Angeschuldigte, dass sie im Anfang ihres dortigen Aufenthaltes noch zweimal „die hässlichen Schläfenschmerzen" gehabt habe. Später schreibt sie einmal von dort, ihre Beine seien jetzt nicht mehr so „beberig" wie sonst. In einem anderen Briefe an die Eltern schreibt sie aus K., dass sie sich eines Abends plötzlich ganz namenlose Vorwürfe habe machen müssen bei dem Gedanken, trotz des Unwohlseins ihrer Mutter weggereist zu sein, und dass sie deshalb nicht habe einschlafen können (dabei war das Unwohlsein der Mutter gar nicht bedeutend, und sie selbst schon fast 2 Monate von Hause fort). In einem Briefe vom 5. Juli 1885 schreibt sie ihrem Bruder, dass sie wieder die „bösartigen Kopfschmerzen" habe, und knüpft daran die Reflexion, mit dem zunehmenden Alter stellten sich allerhand Schwächen ein. Am 13. Aug. 1885 schreibt sie den Eltern, nachdem sie schon wochenlang ganz vergnügt bei Verwandten gelebt hat, sie habe plötzlich ein unendliches Heimweh und grosse Herzensangst bekommen; es quäle sie beständig der Gedanke, dass zu Hause etwas Schlimmes passirt sei. — Uebrigens geht aus allen ihren Briefen an die Eltern ihre grosse Liebe und Anhänglichkeit an dieselben hervor, ferner ihre Ordnungsliebe, ihr Sparsamkeitssinn und ihr reges Interesse an allen Vorgängen des häuslichen Lebens.

In einem Schreiben an Elise F. vom 30. December 1885, in welchem das Märchen von der Aufforderung, eine Altardecke anzufertigen, enthalten ist, bemerkt die Angeschuldigte auch, dass sie oft eine unbeschreibliche Angst empfinde, als stünde ihr eine schwere Prüfung bevor. In der Art und Weise, wie sie die Geschichte von der Altardecke bringt, manifestirt sich auch eine gewisse religiöse Schwärmerei.

Im Ganzen verrathen ihre sämmtlichen Briefe grosse Ueberschwänglichkeit, Sentimentalität und Zärtlichkeit, ferner die Neigung zum Träumen und Phantasiren, sowie den Hang, sich interessant und liebenswürdig erscheinen zu lassen um jeden Preis. Die Briefe an ihre Pensionsfreundinnen enthalten ausserdem oft Mittheilungen von angeblichen Träumen, in welchen sie die betreffenden Damen als glückliche Bräute sieht, ferner Andeutungen, dass auch sie (die Angeschuldigte) viel umworben sei, dass sie sich dessen aber nicht freuen könne, da sie fest entschlossen sei, alte Jungfer zu werden. Besonders dies letztere Thema kehrt in den Briefen aus den Jahren 1884 und 1885 in mannichfacher Variation immer wieder. Auch merkt man den Briefen aus dieser Zeitepoche an, dass die frische, fröhliche Jugendstimmung allmälig eine Einbusse erleidet, ja es zeigen sich hier und da deutliche Spuren pessimistischer Anwandlungen, und besonders das Scherzen mit der Idee, alte Jungfer werden zu wollen, macht jetzt oft den Eindruck des geflissentlichen Zurschautragens einer heiteren philosophischen Stimmung, von der das Herz nichts weiss.

Dementsprechend findet sich auch in den den Acten beigeschlossenen Aufzeichnungen von Gedichten, geflügelten Worten, gereimten und ungereimten Sentenzen, welche die Angeschuldigte ihrer Angabe nach in den letzten beiden Jahren gemacht hat, ein Vorherrschen des sentimentalen und pessimistischen Elementes.

Bemerkenswerth ist noch ein Brief der Angeschuldigten an ihre Freundin St. vom Mai 1886. In demselben wird mit der grössten Unbefangenheit und einem gewissen Humor die zunehmende Unruhe und Aufregung geschildert, welche sich der durch die anonymen Schreibereien beleidigten Familien, zu denen auch die eigenen Eltern der Angeschuldigten gehörten, bemächtigt hat, und berichtet, dass von Seiten ihres Vaters und einiger anderer beschimpfter Personen Belohnungen auf die Entdeckung des Thäters ausgesetzt seien, u. dergl. mehr. Die Lectüre dieses Briefes macht auf jeden Nichteingeweihten den Eindruck, als handele es sich in demselben nicht um das verbrecherische Treiben der Briefschreiberin, sondern eines wildfremden Menschen, als bilde dieses Treiben gewissermassen ein Schauspiel, an dessen Inscenirung sie gar keinen Theil habe, das sie aber höchlichst ergötze. In diesem Briefe findet sich auch die Bemerkung, der betreffende Anonymus müsse verrückt sein.

Ich gehe nun zu den Familienverhältnissen der Angeschuldigten und zu den Mittheilungen über die Entwickelung ihrer ganzen Persönlichkeit über, welche ich den Eltern der Angeschuldigten verdanke.

Was zunächst die Frage der Erblichkeit betrifft, so findet sich eine starke Belastung von Mutters Seite. Ein Bruder von Frau B. erkrankte an Pubertätsirresein und befindet sich noch in der Irrenanstalt zu L. Ein Vetter und eine Base der Mutter von Frau B. sind imbecill. Zwei Cousinen zweiten Grades der Mutter der Angeschuldigten starben irrsinnig, nachdem sie längere Zeit in der Anstalt zu Schl. gewesen waren. Ein Vetter der Angeschuldigten befindet sich wegen Nervenleiden in einem Asyl im Harz. Ein Vetter zweiten Grades der Angeschuldigten erkrankte in der Pubertät an Geistesstörung und befindet sich wegen unheilbarer Verrücktheit zur Zeit in der Irrenanstalt Sachsenberg. Ein älterer Bruder dieses Kranken leidet an Veitstanz.

Der Vater der Angeschuldigten hat progenäe Gesichtsbildung, niedere Stirn, vorn abgeflachten Schädel, ist zerstreut und hastig und seiner eigenen Angabe nach schon von Jugend auf sehr nervös. Er bekommt Nachts oft Alpdruck ähnliche Anfälle, in welchen er Beklemmung und Angst verspürt, schreckhafte Visionen hat und sich nicht rühren kann.

Die Mutter der Angeschuldigten hat ebenfalls etwas progenäe Gesichtsbildung, ferner Ptosis des rechten oberen Augenlides und Höherstand des rechten oberen Augenhöhlenrandes, sowie eine geringe Schiefheit des Mundes. Sie macht den Eindruck, als wenn sie schon recht vergesslich wäre, und ist nach ihrer und ihres Mannes Angabe von jeher nervös, sensibel, weichmüthig, spricht oft laut im Schlafe oder schreit auf, wobei sie die an sie gerichteten Fragen häufig sachgemäss beantwortet, nachher aber keine Erinnerung hieran hat. Vor etwa zwei Jahren hat sie fast 12 Wochen zu Bett liegen müssen, weil sie wie gelähmt an den Beinen war und nur mit Unterstützung gehen konnte und weil sie Kreuzschmerzen, Druck auf dem Kopfe, Kribbeln in den Gliedern, Gefühl von Eingeschlafensein der Hände und Füsse, Schlaflosigkeit, Herzklopfen und Angst verspürte. Dr. W., welcher sie damals behandelte, entsinnt sich zwar nicht mehr aller dieser Einzelheiten, bestätigt aber wenigstens, dass sie damals einen schweren nervösen Zustand (Hysterie?) mit nebenher gehenden gastrischen Symptomen durchgemacht hat. Seiner Ansicht nach ist Frau B. überhaupt nervenschwach und etwas schwachsinnig.



Die Angeschuldigte selbst ist nach Angabe der Eltern ohne Kunsthülfe geboren und hat nicht an Eclampsie gelitten. Sie lernte ziemlich früh gehen und sprechen. Bis zum 6. oder 7. Lebensjahre nässte sie Nachts sehr häufig ein, in den nächsten Jahren kam dies seltener vor. Bei der geringsten Indisposition bekam sie gleich Fieber und delirirte dann leicht. Im Schlafe schrie sie oft auf oder sprach laut vor sich hin. Sie schlief überhaupt sehr unruhig, wälzte sich viel hin und her, so dass sie oft bloss lag; einmal hat sie sich im Schlafe einen Zahn ausgebissen. Als Kind bekam sie manchmal ganz plötzlich einen starren, abwesenden Gesichtsausdruck und blasses Aussehen. Dabei liess sie nicht selten das, was sie gerade in der Hand halte, hinfallen. Anderemale schrie sie plötzlich ängstlich auf und rief, die Wände wankten und fielen auf sie nieder. Von jeher hatte sie gewisse Tics und Eigenheiten, so z. B konnte sie nicht vertragen, wenn spitze Gegenstände, wie Stricknadeln oder Gabeln mit der Spitze ihr zugewandt dalagen. Abends konnte sie nicht einschlafen, wenn sie nicht sich selbst oder Andere kniff. In den Beinen verspürte sie oft grosse motorische Unruhe (Zittern, Beben, Wippen). Zuweilen, besonders wenn sie nicht ganz wohl war, fühlte sie den inneren Zwang, beständig die Tapetenmuster oder die Verzierungen der Stuccatur zu zählen.

Auch nach dem Eintritt der Menses machten sich diese Absonderlichkeiten noch häufig geltend. Die Menstruation war meist mit Beschwerden verbunden. Die Angeschuldigte hatte dabei oft Druck im Kopfe oder Migräneanfälle. Später hatte sie sowohl zur Zeit der Menses als auch unabhängig davon nicht selten Visionen von glänzenden Kugeln oder Sternen oder von zahlreichen Köpfen von Gnomen, die auf sie eindrangen. Mit letzterer Vision war stets grosse Beklemmung verbunden, sowie das Gefühl, sich nicht von der Stelle bewegen zu können. Nicht selten glaubte sie Nachts auch etwas Auffälliges in ihrer Stube zu bemerken. Sie stand dann auf und leuchtete überall umher. Morgens erzählte sie manchmal von beängstigenden Träumen, die sie gehabt habe.

Seit mehreren Jahren leidet sie auch an Bleichsucht und häufigen gastrischen Beschwerden, derenwegen Dr. W. öfter consultirt wurde. Von den Sinnestäuschungen der Angeschuldigten hat man ihm nie etwas gesagt, „weil er die Angeschuldigte sonst für geisteskrank hätte halten können“.

Als Kind war die Angeschuldigte stets sehr schüchtern, schloss sich schwer an, konnte durch einen unfreundlichen Blick bis ins Innerste getroffen werden, war träumerisch und zerstreut, lernte aber nicht besonders schwer, hatte Lust am Fabuliren und Märchenerzählen. Von Charakter war sie stets gut und wahr, dabei leicht impressionabel, sentimental und zu Thränen gerührt. Sie konnte sich rasch für eine Sache, die sie für gut hielt, begeistern und opferte sich gerne für diejenigen, welche sie lieb hatte, auf. So nahm sie z. B. oft die Schuld für unerlaubte Streiche ihres Bruders oder anderer Kinder auf sich. Seit sie über die ersten Pubertätsjahre hinaus war, zeigte sie viel geselliges Talent, wusste sich überall angenehm und beliebt zu machen, wurde von Alt und Jung gern gesehen und war der Sonnenschein im Hause.

Vor etwa 3 Jahren hat sie nach Angabe der Eltern ein gastrisch-nervöses Fieber durchgemacht und wurde damals von Dr. W. behandelt. Einige Zeit danach stellten sich die Zeichen der Blutarmuth und Bleichsucht bei ihr ein und die nervösen Beschwerden wurden sämmtlich häufiger und intensiver. Seit zwei



Jahren zeigte sie manchmal pessimistische Anwandlungen, die sie aber zu verbergen suchte. Seit dem Sommer 1885 machten sich in ihrem Wesen noch mehr Veränderungen bemerklich. Sie zog sich ohne stichhaltigen Grund von einem Theile ihrer Freundinnen fast ganz zurück und verkehrte nur noch mit den Damen ihres Leseclubs. Sie war jetzt viel weniger heiter und ungezwungen als sonst, zeigte nicht mehr die frühere Freundlichkeit und Offenheit gegen die Ihrigen, konnte, ganz im Gegensatz zu früher, oft gereizt und heftig werden, weinte manchmal ohne nachweisbaren Grund, lebte viel weniger ihren früheren Neigungen, vernachlässigte z. B. das Malen, kümmerte sich weniger um den Haushalt, war oft fieberhaft ungeduldig im Ausgehen und verweilte den grössten Theil des Tages ausser dem Hause, bald diese bald jene Dame ihres Clubs aufsuchend. Sie zeigte jetzt auch nicht mehr ihr früheres Gottvertrauen, bezog ferner manche Bemerkung auf sich, ohne dass ein zwingender Zusammenhang bestand. So kam sie einmal weinend aus der Kirche nach Hause und erzählte, der Pastor H. habe in seiner Abschiedspredigt vom Verkanntwerden gesprochen und sie besonders dabei angesehen; denn sie werde auch verkannt.

Im Laufe des Winters 1885/86 bemerkten die Eltern auch, dass die Stimme der Angeschuldigten allmälig einen eigenthümlichen harten Klang annahm. Ihr Vater äusserte deshalb öfter im Scherz, sie habe die Stimme einer Kunstreiterin bekommen. Wenn sie im Kreise der Ihrigen sass und las, sah sie jetzt oft am Buche vorbei, oder stierte wie abwesend in dasselbe hinein, oder lehnte sich mit einem Male zurück und schlief ein, was ihr früher nie passirt war. Oft äusserte sie auch ganz unmotivirt die Idee, die Eltern hätten den Sohn lieber als sie.

Im März oder April 1886 wurde sie eines Tages auf der Strasse vom Schwindel erfasst, so dass sie in die Knie sank und eine Porzellanvase, die sie gerade trug, hinfallen liess, so dass sie zerbrach.

Die Mutter vermuthet, dass die Angeschuldigte eine unglückliche Liebe zu einem gewissen Herrn S. hegte, und dass dieser Umstand wahrscheinlich viel Schuld an der Veränderung ihres Wesens trage. Ausserlich liess sich die Angeschuldigte freilich nichts merken, sondern sprach anscheinend mit der grössten Gemüthsruhe davon, alte Jungfer werden und in ein Stift gehen zu wollen. Dass sie sich in der letzten Zeit vielleicht auch für Dr. A. interessirt habe, halten die Eltern für möglich, indessen wissen sie hierfür nur ein Factum anzuführen, nämlich, dass die Angeschuldigte einmal bei einer Unterhaltung den Genannten einem Anderen gegenüber lebhaft in Schutz nahm.

Was die anonyme Schreiberei anlangt, so vermuthen die Eltern, dass ihre Tochter dieselbe wohl meistens des Morgens besorgt habe, weil sie beim Herrichten des Kaffeetisches oft so tief nachdenklich und zerstreut erschienen sei.

Dr. W., welcher Hausarzt in der Familie der B. ist, ergänzte seine protocollarisch gemachten Angaben noch dahin, dass die Angeschuldigte schon Jahre lang bleichsüchtig sei und an Verdauungsstörungen und häufigen heftigen migräneartigen Kopfschmerzen leide. Zur Zeit der Kopfschmerzen sei sie meist verstimmt und niedergeschlagen gewesen; im übrigen habe er von ihr stets den Eindruck gewonnen, dass sie sehr schüchtern und zurückhaltend sei. Von den Visionen, den Angst- und Schwindelanfällen habe man ihm nichts berichtet und könne er daher hierüber keine Auskunft geben.

Inculpatin selbst macht über ihre Vergangenheit folgende Angaben. Sie sei,



soweit sie sich erinnere, als Kind stets gesund gewesen, habe heiteres Temperament besessen und nicht schwer gelernt. Dass sie in der Schule der H. einen Hang zum Lügen gezeigt habe. bestreitet sie, behauptet vielmehr, sowohl die H., als auch die Klassenlehrerin S. hätten sie von vornherein nicht richtig zu nehmen gewusst, schroff behandelt und nicht die nöthige Rücksicht darauf genommen, dass sie in ihren Kenntnissen zurück war, als sie in jene Klasse eintrat. Daraus seien oft schiefe Situationen für sie erwachsen. Dass sie unter diesen Umständen vielleicht hier und da ihre Zuflucht zu einer Nothlüge genommen habe, wolle sie nicht bestreiten, jedenfalls glaube sie aber nicht, eine wirkliche Neigung zum Lügen besessen und aus positiv schlechten Gründen gelogen zu haben. In dem Institut der W. und R. sei sie gerne gewesen, habe dort ziemlich gut gelernt und sich die Zufriedenheit ihrer Lehrerinnen erworben. Im Jahre 1878 sei sie aus der Schule gekommen und eingesegnet worden. Seit 1881 sei sie entschieden nervös, und das Leiden habe sich im Laufe der Jahre gesteigert. Die Nervosität äussere sich zunächst in häufigen und heftigen Kopfschmerzen, die fast ausschliesslich auf der linken Seite ihren Sitz hätten, und bei deren Eintritt es ihr oft schwarz vor den Augen werde. Zuweilen stelle sich dabei auch Erbrechen ein. Gewöhnlich lasse der Schmerz des Abends bedeutend nach oder höre ganz auf. Manchmal könne sie gegen die Heftigkeit der Anfälle nicht ankämpfen und müsse sich dann hinlegen. Dieselben seien zur Zeit der Menses stets viel stärker als in der Zwischenzeit. Die Menses hätten sich bis zum Frühjahr 1886 ziemlich regelmässig eingestellt, seien aber immer mit kolikartigen Beschwerden und Kreuzschmerzen verbunden gewesen, namentlich am 3. Tage. Zuweilen seien Stücken Blut dabei abgegangen. Seit sie in das Untersuchungsgefängniss gekommen sei, habe sie ihre Regel noch nicht wieder gehabt. Ausser in diesen Schmerzanfällen manifestire sich ihre Nervosität in einer Scheu vor spitzen Gegenständen, indem sich mit dem Anblick derselben die beängstigende Idee verknüpfe, sie oder ein Anderer könne sich mit denselben verletzen. Zuweilen bekomme sie auch lebhafte Angst. Sie fühle das Herannahen derselben meist schon viele Stunden vorher, indem dann die Vision auftauche, als bewege sich eine blauschwarze Kugel auf sie zu, aus welcher eine eigenthümliche Melodie ertöne. Diese Kugel werde immer grösser und komme immer näher auf sie zu; sie sehe dann auch oft helle Punkte und Sterne.

Des Nachts bekomme sie zuweilen Zufälle, in denen sie viele kleine Männergestalten („wie Gnomen") mit grossen Bärten und verzerrten Gesichtern auf sich eindringen sehe. Dabei empfinde sie eine unbeschreibliche Angst, könne sich nicht vom Fleck rühren und habe manchmal das Gefühl, „als ob sie wie ein Kuchen aufgehe". Erst wenn die Gestalten verschwunden seien, könne sie sich wieder bewegen. Anfangs habe sie dann gewöhnlich das ganze Zimmer abgeleuchtet, später aber nicht mehr jedesmal. weil sie sich oft habe sagen müssen, es handle sich nur um Gebilde ihrer aufgeregten Phantasie. Diese Vision habe sie nur im Beginn des Einschlafens überkommen. Ihre Mutter habe ihr untersagt, hiervon zu sprechen, weil die Leute sonst glauben könnten, sie leide am Delirium.

Jeden Abend, ehe sie sich zur Ruhe gelegt, habe sie auch hinter den Möbeln und unter dem Bette nachgesehen, ob sich dort nicht Jemand verborgen halte.



Früher habe sie oft eine grosse Unruhe und ein Zittern in den Beinen verspürt, das habe sich aber jetzt verloren. Im verflossenen Herbst und Winter habe sie beim Lesen oft eine solche Verwirrung der Gedanken bekommen und es sei ihr so wüst im Kopf geworden, dass sie nicht mehr weiter gekonnt habe. Nachher habe sie dann nicht mehr gewusst, wo sie stehen geblieben war. So viel sie sich noch entsinne, sei sie in jener Zeit zuweilen auch plötzlich eingeschlafen. Beim Aufwachen habe sie sich oft nicht gleich orientiren können. Sie glaube, es habe mit den Kopfschmerzen in Verbindung gestanden, die damals besonders heftig aufgetreten seien. Hinsichtlich des Schwindelanfalls, den sie im Frühjahr 1886 auf der Strasse erlitten, giebt sie noch an, dass sie sich dabei durch Fall die Kniee etwas verletzt habe.

Was die Entstehungsgeschichte und die Ursache ihres incriminirten Treibens betrifft, so lasse ich nachstehend die eigenen Anschauungen der Inculpatin hierüber, getrennt nach den einzelnen Unterredungen, die ich aus diesem Anlass mit ihr hatte, folgen:

14. August 1886. Seit dem Herbst des verflossenen Jahres habe sie sich anders gefühlt als sonst. Trotz zur Schau getragener Heiterkeit habe es in ihrem Inneren düster und trübe ausgesehen. Sie habe sich unglücklich gefühlt und oft die Empfindung unendlicher Leere in ihrem Gemüth verspürt. In ihren Gedanken habe die Neigung zu einem Herrn S. noch eine gewisse Rolle gespielt. Sie könne indess nicht leugnen, dass sie damals bereits angefangen habe, sich für Dr. A. zu interessiren. Ob diese verschiedenen Strömungen in ihrem Inneren mit dazu beigetragen hätten, sie auf den Abweg zu führen, vermöge sie nicht zu entscheiden, glaube es aber beinahe. Allein selbst von diesem Gesichtspunkt aus sei es ihr durchaus räthselhaft, wie sie zu ihrem Treiben gekommen sei, und oft tauche auch jetzt noch in ihr der Gedanke auf, sie könne das Alles gar nicht begangen haben. Es sei ja auch zu scandalös, wie sie sich aufgeführt habe, noch dazu gegen Diejenigen, welche ihrem Herzen am nächsten ständen. Ihre Herkunft, ihre Erziehung, ihre Gesinnung und ihre ganze Vergangenheit sprächen gegen ihre Thäterschaft, und doch müsse sie wohl die Thäterin sein, da ihr eine dunkle Erinnerung von dem, was sie gethan, vorschwebe. Warum sie es gethan, wisse sie absolut nicht. Sie habe den beleidigten und verdächtigten Persönlichkeiten nicht gezürnt, sie habe Keinen unter denselben gehasst, Niemanden derselben beneidet, gegen Keinen einen Grund zur Rache gehabt, kurz, sie wisse einfach nicht, wie sie zu ihrer That gekommen sei. Es sei ihr Alles wie ein wüster Traum, an dessen Einzelheiten sie sich entweder gar nicht mehr, oder doch nur unklar zu erinnern vermöge. So sei z. B. erst durch die Vernehmung vor dem Untersuchungsrichter die Erinnerung in ihr wachgerufen worden, dass sie auch an ihren Vater gemeine Briefe geschrieben habe. Sogar als sie bereits mehrfach vernommen worden, ja als sie schon im Untersuchungsgefängniss war, habe sie immer noch das Gefühl gehabt, sie könne es nicht gethan haben. Klar überzeugt, dass sie das Alles geschrieben habe, sei sie auch heute noch nicht. Es müsse sie eine dunkle verhängnissvolle Macht, über die sie sich keine Rechenschaft ablegen könne, zu dem Schritte getrieben haben. Ihre Handlungen seien sicher nicht vor das Forum ihres Gewissens gelangt, sonst würde sie dieselben in ihrer Schändlichkeit sofort erkannt und unterlassen haben. Dass sie in einer ihrer Vernehmungen angegeben, sie habe darum immer gemeinere Briefe geschrieben, weil



sie bemerkt zu haben glaubte, dass Dr. A. sie nicht mehr liebe, und weil sie, um der Blamage vor ihren Freundinnen zu entgehen, die Sache so habe dirigiren wollen, als seien sie beide durch die Gemeinheit eines Dritten auseinander gebracht worden, wisse sie gar nicht mehr, wohl aber, dass auch der Physikus Dr. E. kürzlich mit ihr über diese ihre angebliche Aussage gesprochen habe. Eine besonders sinnliche Gedankenrichtung habe sie ihres Wissens nie besessen. Dass in den anonymen Briefen so schlüpfrige und gemeine Dinge ständen, könne sie sich nur daraus erklären, dass von früher her derartige Sachen aus gelegentlichen Unterhaltungen mit anderen jungen Damen, besonders im Leseclub, wo sie ein beliebtes Thema bildeten, in ihrem Gedächtniss haften geblieben seien. Bücher über obscöne Dinge habe sie nie gelesen.

Am 27. August sagte mir die Angeschuldigte, sie habe aus Dr. A.'s Benehmen schliessen zu müssen geglaubt, dass er sie liebe. Er sei freundlicher gegen sie gewesen als gegen die anderen Damen seiner Bekanntschaft. Sie habe ihre Freundin H., geb. Sch., durchaus nicht beneidet, sich vor ihr verlobt und verheirathet zu haben, sondern derselben sogar sehr zugeredet, den H. zu nehmen. Sie könne daher absolut nicht begreifen, warum sie diesen Leuten so niederträchtige Dinge angedichtet habe. Wie sie überhaupt dazu gekommen sei, anonyme Briefe zu schreiben und besonders solche von so gemeinem Inhalt wie die ihr in der Voruntersuchung vorgelesenen, sei ihr selbst durchaus räthselhaft. Ihre Stimmung sei in der fraglichen Zeit wohl keine gute gewesen, indess ihres Erachtens doch nicht so, dass ihr die ganze Welt gleichgiltig oder verhasst gewesen sei. Sie entsinne sich auch nicht, in jener Zeit einen besonderen Hang zu geschlechtlichen Vorstellungen verspürt zu haben. Ihrer Ueberlegung nach könne sie bei dem Schreiben jener Briefe gar keinen bestimmten Zweck im Auge gehabt haben. Wenn sie dem Untersuchungsrichter gegenüber gesagt habe, dass die Zuschriften von ihr wegen ihres Verhältnisses mit Dr. A. gemacht worden seien, so erscheine ihr jetzt auch diese Angabe nicht zutreffend. Der Untersuchungsrichter habe ihr dies vielleicht durch seine Fragestellung nahe gelegt, und sie sei durch das viele Inquiriren so verwirrt und angegriffen gewesen, dass sie wahrscheinlich unwillkürlich auf diesen Ideengang eingegangen sei. Wenn sie durch solche gemeine Zuschriften ihrem Verhältniss mit Dr. A. nachhelfen zu können geglaubt habe, hätte sie ja geradezu wahnsinnig geurtheilt und gehandelt. Daher könne sie auch diesen Grund für ihr verkehrtes Treiben nicht gehabt haben: „Ich wollte, ich wüsste selbst endlich, warum ich all das gethan habe, dann würde mir wahrscheinlich leichter zu Muthe. So aber komme ich mir selbst räthselhaft vor und muss mich vor mir selber fürchten.“ Dass sie bei einer besonders eindringlichen Vernehmung vor dem Oberstaatsanwalt jammernd auf die Knie fiel und den weiter oben erwähnten Ausruf that, wisse sie absolut nicht mehr, müsse es aber glauben, weil es ihr aus den Acten mitgetheilt werde. — Die Geschichte von der ihr übertragenen Anfertigung einer Altardecke sei nicht aus der Luft gegriffen, sondern beruhe auf Wahrheit und beziehe sich auf die Sitzung eines wohlthätigen Vereins, die im Jahre 1884 stattgefunden und in welcher ein Herr K. sie thatsächlich ersucht habe, eine Altardecke anzufertigen. Die anderen Geschichten habe sie freilich erfunden. Mit derartigen Phantasien habe sie ihre Briefe theils deshalb ausgeschmückt, um sich selbst interessanter zu machen, theils aber auch, weil es ihr besser geschienen habe, Etwas zu erdichten oder unwahr auszumalen, als



so trockene und gedankenarme Briefe zu schreiben, wie sie selbst so viele bekommen habe und von denen mancher das Oeffnen nicht werth gewesen sei. Sie halte es freilich bei reiflicher Ueberlegung nicht mehr für erlaubt und schön, Freundinnen mit solchen erfundenen Geschichten zu tractiren, indess sei es doch kein Verbrechen, und da, wo es darauf angekommen, glaube sie auch stets wahr gewesen zu sein. — Von den anonymen Briefen vor der Zeit der incriminirten Handlungen, die man ihr nun ebenfalls in die Schuhe schiebe, habe sie den einen an Frau D. allerdings verfasst, aber nur in der guten Absicht, damit diese ihre Tochter, welcher der Aufenthalt in K. damals gerade anfing gut zu thun, noch dort lassen solle. Der anonyme Brief an eine gewisse Frau R., geb. V., sei nicht von ihr geschrieben, ebenso wenig der an die Familie B., der dann von dieser ihrer Mutter eingehändigt worden war. Sie habe ihre Mutter damals aus dem Grunde gebeten, denselben zu verbrennen, weil sie an der Handschrift zu erkennen glaubte, dass er von einem Herrn T. herrühre, und sie aus Zartgefühl gegen den Genannten, der ihr einmal einen schriftlichen Heirathsantrag gemacht habe, diesen Beweis seiner Schwäche vernichtet wissen wollte. — Wenn das eine Fräulein F. aus K, bei ihrer Vernehmung etwas von einem gewissen Eduard gesagt habe, den sie (die Angeschuldigte) aufrichtig liebe, so sei derselben dabei insofern ein Irrthum unterlaufen, als der Betreffende Herrmann heisse. Diesen habe sie thatsächlich innig geliebt, und er habe sie offenbar auch sehr gerne gehabt. Dass aus ihrer gegenseitigen Neigung Nichts geworden sei, habe an ihrem Vater gelegen, dem der Betreffende stets unsympathisch war. Diese unglückliche Liebe sei auch der Grund, weshalb sie später soviel davon sprach, alte Jungfer werden zu wollen. Wie sie dazu gekommen sei, im Vorhör zu sagen, dieser Herr existire überhaupt nicht, wisse sie nicht mehr, die vielen Verhöre hätten sie ganz wirrig gemacht. — Ob sie als Mädchen sehr schüchtern und empfindlich gewesen sei, könne sie nicht sagen. Ihre Mitschülerinnen seien ihr an Kenntnissen voraus gewesen, und da habe sie von den Lehrerinnen manchmal unverdient Tadel bekommen, weil sie es denselben nicht gleich that. Dies habe sie sich dann stets sehr zu Herzen genommen. — Dass sie Ende Sommer 1885 angefangen habe, leicht verletzlich und reizbar zu werden und mit Vorliebe pessimistischen Gedanken nachzuhängen, sei ihr selbst nicht zum Bewusstsein gekommen, sie glaube sich aber zu entsinnen, dass man es ihr zu Hause vorhielt. — Die Idee, dass es nicht nur wünschenswerth, sondern auch möglich sei, Katholiken und Protestanten wieder zu vereinigen, und dass auch sie hierzu beitragen könne, habe sie noch heute, obschon ihr Vater dieselbe oft genug als ein Hirngespinnst bezeichnet habe.

Am 8. September äusserte sich die Angeschuldigte folgendermassen: Der Bemerkung in einem Briefe an Elise F. vom December 1885, sie habe oft eine unendliche Angst, als stünde ihre eine schwere Prüfung bevor, entsinne sie sich nicht mehr, sie wundere sich aber nicht über dieselbe, denn sie habe damals schon sehr viel Beklemmung und Herzklopfen verspürt und des Nachts häufig aufstehen müssen, um sich zu beruhigen. — Jener Brief an Friederike St., in welchem sie derselben die grosse Aufregung, Empörung und Unruhe im elterlichen Hause und in den Familien ihrer Freundinnen schildert, komme ihr im ersten Augenblick ganz fremd vor. Erst bei längerem Nachsinnen werde ihre Erinnerung daran wach, nehme jedoch keine klare Gestalt an. So gehe es ihr auch mit dem Inhalt der incriminirten Zuschriften. Noch dunkler und verborgener seien



ihr aber die inneren Beweggründe für ihr Treiben. Selbst wenn sie wüsste, es könnte ihr nützlich sein, irgend ein plausibles Motiv für ihre Handlungsweise anzugeben, so vermöchte sie es doch nicht, weil sie eben keins anzugeben habe. — Dass sie im Untersuchungsgefängniss zu ihrem Vertheidiger gesagt habe, sie sei unschuldig, nachdem sie doch schon ihre Schuld zugegeben, sei deshalb geschehen, weil ihr plötzlich wieder so gewesen, als könnte sie unmöglich die Thäterin sein. Dass sie diese Vorstellung zuweilen gar nicht los werden könne, käme wohl daher, dass es ihr so total unbegreiflich sei, was sie zu der That gebracht habe. — Sie entsinne sich nicht, während der Zeit der incriminirten Handlungen jemals an Schuld und Strafe gedacht zu haben. In früherer Zeit habe sie immer Gewissensbisse empfunden und sich gequält, wenn sie etwas Unrechtes gethan hätte, diesmal scheine sie aber wie im Traume gehandelt zu haben. Selbst bei der Entdeckung ihrer Thäterschaft habe sie keine Furcht empfunden. Erst nachdem sie eingestanden, sei ihr der Gedanke an Strafe gekommen. Was sie eingestanden habe, sei ihr mehr aus den Vernehmungen als aus ihrer eigenen Erinnerung bekannt und es vermenge sich in ihrem Inneren das, was ihr aus der Zeit der incriminirten Handlungen über dieselben im Gedächtniss geblieben sei, mit dem, was sie darüber in den Vernehmungen erst erfahren, jetzt derart, dass sie gar nicht mehr wisse, wo die Erinnerung für das eine aufhöre und für das andere anfange. Dabei seien ihre Erinnerungen aus der Zeit jener Handlungen selbst noch viel lückenhafter und verschwommener als die aus der Zeit der Voruntersuchung.

(Schluss folgt.)

4.

Ueber die Sklerose der Kranzarterien des Herzens als Ursache plötzlichen Todes.

Von

Dr. **Algot Key-Åberg** in Stockholm.

In Bd. XLVIII, Heft 1, S. 134 dieser Zeitschrift habe ich gelegentlich, als von derjenigen Localisation der chronischen Endarteriitis die Rede war, an welche die Herzparalyse vorzugsweise gebunden zu sein scheint, erwähnt, dass ich unter 33 Sectionen, bei denen allen die Annahme berechtigt erschien, dass der Tod durch Herzparalyse infolge von einer Arteriosclerose bedingt war, 22 gezählt habe, bei denen ich geglaubt, diese Paralyse mit Veränderungen der eben genannten Art in den Kranzarterien des Herzens oder an deren Mündungen mit Recht in Verbindung bringen zu können.



Dieses Sachverhältniss zur Seite desjenigen, dass, wie ebenfalls in dem oben genannten Aufsatze dargelegt worden ist, die im Allgemeinen auf Arteriosklerose beruhende Lähmung des Herzens zu den plötzlichen Todesfällen bei Personen von mehr als 14 Jahren einen sich auf ungefähr 53 pCt. belaufenden Beitrag liefert, weist, abgesehen davon, dass die einfache Paralyse des Herzens nicht die einzige Form ist, unter welcher die in den genannten Gebieten auftretende Arteriosklerose einen plötzlichen Tod verursachen kann, dieser Arteriosklerose eine sehr bedeutende Stellung in der menschlichen Pathologie an. Ja, diese Sklerose dürfte, hiernach zu urtheilen, ohne Zweifel den ersten Platz unter den natürlichen Ursachen eines plötzlichen Todes bei Erwachsenen einnehmen.

Unter solchen Umständen und um so mehr, da dieser Todesursache bei der Obduction in vielen Fällen unleugbar viel von der Augenscheinlichkeit fehlt, welche den meisten anderen, wenigstens allen den im vorerwähnten Aufsatz besprochenen natürlichen Ursachen eines plötzlichen Todes dabei eigen ist, hat ein Jeder — der als Gerichtsarzt sich so zu sagen zu jeder Stunde die Frage zur Entscheidung vorgelegt sehen kann, ob ein plötzlich eingetretener Tod natürlicher Art gewesen ist oder nicht, und der stets darauf gefasst sein muss, einen Bericht über die individuelle Körperbeschaffenheit eines plötzlich Gestorbenen, welche in einem gegebenen Fall richtig zu beurtheilen bekanntlich oft von grösster Bedeutung sein kann, sich aufgefordert zu sehen — die Pflicht, die Kenntniss von diesem Process und den Verhältnissen, unter denen derselbe erfahrungsgemäss im Stande ist, einen plötzlichen Tod durch Herzparalyse herbeizuführen, sich im weitesten Umfang zu eigen zu machen.

Um nun etwas zu einer erweiterten Kenntniss dieser Verhältnisse beizutragen, werde ich hier, mit Beifügung einiger Reflexionen, einige der Beschreibungen mittheilen, die ich über eine Anzahl von Fällen eines durch **Paralyse des Herzens, bedingt durch sklerotische Veränderungen in den Kranzarterien und an deren Aortamündungen**, verursachten plötzlichen Todes aufgezeichnet habe, welche Fälle zu untersuchen mir während und nach der Obduction in dem gerichtlich-medicinischen Institut zu Wien Gelegenheit geboten gewesen ist[1]).

[1]) Unter diese Fälle habe ich auch einen Fall aufgenommen, der ein ganz besonderes Interesse darbietet, und den ich im vergangenen Winter in dem gerichtlich-medicinischen Institut zu Stockholm obducirt habe.



Es lässt sich nicht sagen, dass die Literatur arm an Mittheilungen über Fälle ist, in denen der Tod, gewöhnlich ganz plötzlich, sich aus der obengenannten Ursache eingestellt hat. So haben wir, was die schwedische Literatur anbelangt, einige sehr gute Observationen von Axel Key[1]), Blix[2]), Wallis[3]) und Wising[4]). Und in der ausländischen Literatur, von der die englische relativ reich zu sein scheint, treffen wir auf eine Menge guter Beobachtungen von Hjelt[5]), Holsti[6]), Runeberg[7]), Dickinson[8]), Greenfield[9]), Payne[10]), Turner[11]), Spencer Watson[12]), Wilkes[13]), Wadham[14]), Huber[15]), Samuelson[16]), Roussy[17]), Toutain[18]), Pelvet[19]), Dehio[20]) u. A.

Schon das Studium der hier angeführten Casuistik giebt von den wechselnden morphologischen Charakteren, welche der arteriosklerotische Process in den hier in Rede stehenden Gebieten und den hier fraglichen Fällen überhaupt zeigt, unbestreitbar ein ziemlich voll-

---

[1]) Axel Key. Svenska läkaresällsk. förhandl., Hygiea, Dec. 1870, Oct. 1876.
[2]) Blix. „ „ „ „ April 1872.
[3]) Wallis. „ „ „ „ Mai 1876, März-April 1884.
[4]) Wising. „ „ „ „ Juli 1878.
[5]) Hjelt. Finska läkaresällsk. förhandlingar, B. 22, 1880.
[6]) Holsti. „ „ „ B. 24, 1882.
[7]) Runeberg. „ „ „ B. 24, 1882.
[8]) Dickinson. Transactions of the pathol. Society of London, Vol. 17, S. 53, 1866.
[9]) Greenfield. „ „ „ „ „ „ „ Vol. 26, S. 55, 1875.
[10]) Payne. British Medical Journal, 5. Febr., Fall 2, 1870.
[11]) Turner. Transactions of the pathol. Society of London, Vol. 35, S. 108, 1884.
[12]) Spencer Watson. „ „ „ „ „ „ „ Vol. 19, S. 170, 1868.
[13]) Wilkes. „ „ „ „ „ „ „ Vol. 23, S. 57, 1872.
[14]) Wadham. Lancet, Tome 2, S. 539, 1868.
[15]) Huber. Ueber den Einfluss der Kranzarterienerkrankung auf das Herz und die chronische Myocarditis. Virchow's Archiv, B. 89, S. 237 u. folgende, 1882.
[16]) Samuelson. Zeitschrift f. klinische Medicin, B. 2, 1880. Bei Roussy.
[17]) Roussy. Recherches cliniques et expérimentales sur la pathogénie de l'angor pectoris. Thèse de Paris, S. 16, 1881.
[18]) Toutain. De quelques lésions des artères coronaires. Thèse de Paris, S. 16 und folgende, 1878.
[19]) Pelvet. Des aneurysmes du cœur. Thèse de Paris, S. 107, 1867.
[20]) Dehio, bei Samuelson. Virchow's Archiv, B. 86. S. 542, 1881.



ständiges Bild, so wie man auch sagen kann, dass diese Casuistik eine recht hübsche Musterkarte von den für das blosse Auge sichtbaren Veränderungen im Herzen selbst liefert, welche, wie besonders Weigert[1]), Ziegler[2]) und Huber[3]) gezeigt haben, als ein Ausdruck für eine bei der Kranzarteriosklerosis aus dem einen oder anderen näheren Grunde oft auftretende anämische Nekrose oder Coagulationsnekrose und der Folgen derselben zu betrachten sind.

Aber es sind weniger diese Gebiete der Lehre von der Sklerose der Kranzarterien des Herzens gewesen, auf welche bei der Untersuchung der hier mitgetheilten Fälle meine Aufmerksamkeit gerichtet gewesen ist, sondern ich bin dabei in erster Reihe bestrebt gewesen, dem allgemeinen Zustand der Herzmuskulatur in solchen Fällen von Herzlähmung einige Beleuchtung zu schenken, wo die Paralyse offenbar durch die genannte Gefässkrankheit bedingt gewesen ist. Die Erfahrung vom Obductionstisch lässt nämlich nicht gern einen Zweifel darüber walten, dass sogar ziemlich ausgebreitete Infarcte im Herzen, wenigstens in den meisten Gebieten dieses Organs, ohne unmittelbare Gefahr für das Leben verlaufen können, ja dass sie dies wahrscheinlich auch oft genug thun. Ebenso zeigt die Erfahrung von

---

[1]) Weigert. Ueber die pathologischen Gerinnungsvorgänge. Virchow's Archiv, B. 79, S. 106—107, 1880.

[2]) Ziegler. Die Ursachen der Nierenschrumpfung. Deutsches Archiv für klinische Medicin, B. 25, S. 589, 1880. Virchow's Archiv, B. 90, S. 211, 1882 und Lehrbuch der allgem. und spec. pathol. Anatomie, 1885.

[3]) Huber, l. c.

Wenn Huber in seiner oben angeführten Arbeit (S. 236) behauptet, dass Weigert der erste gewesen sei, welcher den causalen Zusammenhang zwischen der Kranzarteriosklerosis und den von Ziegler als Myomalacie bezeichneten Veränderungen im Herzfleisch eingesehen habe, so dürfte dieses wohl zunächst einem Versehen zuzuschreiben sein. Ziegler weist nämlich mit voller Berechtigung darauf hin, dass schon Quain (1851) diesen Zusammenhang hervorgehoben und die Uebereinstimmung des letztgenannten Processes mit der Gehirnramollition betont hat. Man darf indessen nicht vergessen, dass bereits Hogdson (1814) und bis zu einem gewissen Grade sogar schon Jenner und Parry (1799) das Verhältniss kannten, dass bedeutende Kalkablagerungen in den Kranzarterien gewöhnlich von einer Degeneration und einer Atrophie der Muskulatur des Herzens begleitet sind (vergl. Joseph Hogdson. Von den Krankheiten der Arterien und Venen mit besonderer Rücksicht auf Entwickelung und Behandlung der Aneurysmen u. s. w., herausgegeben von A. Koberwein 1817. S. 61 u. folgende, und Parry, C. H. Untersuchung der Symptome und Ursachen der Syncope anginosa, gewöhnlich Angina pectoris genannt; aus dem Engl. von Friese. 1801).



Obductionen, wo, wie nicht selten geschieht, Schwielenbildungen im Herzen als rein zufällige Funde angetroffen wurden, dass sogar ganz bedeutende derartige Schwielenbildungen ohne merkbaren Einfluss auf das Functionsvermögen des Herzens sein können. Auf der anderen Seite kommen nicht allzu selten Fälle vor, wo man, wie z. B. bei einer sehr hochgradigen Verengung der Mündungen beider Kranzarterien, berechtigt zu sein glaubt, als die Ursache der vorliegenden Herzparalyse eine in diesen Arterien oder, wie in dem angeführten Beispiel, an deren Mündungen etablirte Arteriosklerose anzunehmen, obschon die Zeichen von einer frischen oder beendigten anämischen Nekrose im Herzen gänzlich fehlen oder sich nur als höchst unbedeutend erweisen.

In Anbetracht dieser Verhältnisse muss es offenbar von grösstem Interesse und in mehrerer Hinsicht von wesentlicher Bedeutung sein, mit Sicherheit zu wissen, ob die von nekrotischen oder mit ihnen in Zusammenhang stehenden Veränderungen unberührte Muskulatur in Herzen, die unter dem einen oder anderen der eben genannten Umstände plötzlich gelähmt worden ist, auf eine mehr constante Weise eine solche, auf der Sklerose mehr oder weniger direct beruhende, ausgebreitetere Structurveränderung zeigt, von welcher man, wie es mit der Fettdegeneration der Fall ist, aus Erfahrung weiss, dass sie an und für sich oft eine hinreichende Ursache zur Herzparalyse bildet, oder ob, und in solchem Falle unter welchen Bedingungen (in Bezug auf das morphologische Auftreten, die Localisation und Ausbreitung der Gefässkrankheit, die Beschaffenheit der localen Veränderungen des Herzfleisches etc.) eine in den Kranzarterien oder an deren Mündungen etablirte Arteriosklerose, abgesehen von ausgebreiteteren Structurveränderungen dieser Art, eine plötzliche Herzparalyse hervorzurufen vermag. Diese Fragen sind jedoch nicht hinreichend erörtert.

In der in der Literatur bewahrten, hierher gehörigen Casuistik scheint eine mikroskopische Untersuchung des Herzens in mehreren Fällen nicht ausgeführt worden zu sein. In einer Anzahl dieser Fälle sind jedoch, besonders was die Farbe der Muskulatur anbetrifft, solche Bestimmungen angegeben, dass man aus ihnen wenigstens mit einem grösseren oder geringeren Grad von Wahrscheinlichkeit schliessen kann, dass hier eine Fettdegeneration sich vorgefunden hat. Das Vorhandensein einer solchen Degeneration, wenn auch nicht selten von sehr gelinder Beschaffenheit, ist auch wiederholt durch das Mikroskop

dargethan worden (Greenfield, Wadham, Wilkes, Dickinson). In der Mehrzahl der ersteren wie der letzteren Fälle lassen indessen die Beschreibungen in Betreff des Vorkommens der Fettdegeneration den Leser in einer beklagenswerthen Ungewissheit darüber, in welchem Grade diese Veränderung in der Muskulatur ausgebreitet gewesen ist, und ferner auch, in welchem Grade sich dieselbe als die nächste Ursache zur Herzparalyse auffassen lässt. Nur relativ sehr selten (Blix, Samuelson, Watson) findet man die Angabe, dass die Herzmuskulatur die fragliche Veränderung nicht gezeigt, sondern sich nur mehr oder weniger albuminös körnig erwiesen hat.

Aber abgesehen davon, was die casuistische Literatur solchergestalt mitzutheilen hat, so scheint die Ansicht gegenwärtig ziemlich allgemein herrschend zu sein, dass die nächste Ursache des Eintretens der Herzparalyse in Fällen von Kranzarteriosklerose in der Regel oder, wenn nicht ein besonderes Verhältniss, wie eine ausgebreitete Nekrose, Ruptur oder dergl. vorliegt, in einer mehr allgemeinen Fettdegeneration der Muskulatur des Herzens zu suchen ist.

Ich habe versucht, die Richtigkeit dieser Vorstellung einer sorgfältigen Prüfung zu unterwerfen, indem ich in einem jeden meiner Fälle in einer grossen Serie von Präparaten, den verschiedenen Gebieten des Herzens entnommen, die Beschaffenheit der Herzmuskulatur so vollständig wie möglich untersucht habe. Diese Untersuchungen haben, wie aus dem Folgenden hervorgehen dürfte, dargethan, dass dieser Vorstellung von der grossen Bedeutung der Fettdegeneration als nächste Ursache der Herzlähmung in solchen Fällen von Kranzarteriosklerose, welche nicht mit Klappenfehlern complicirt sind, nur bezüglich eines Theiles und, wie es scheint, eines relativ geringen Theiles dieser Fälle das wirkliche Sachverhältniss zur Seite steht.

Aber auch nicht von anderer Art sind in diesen Fällen solche ausgebreitete Structurveränderungen der Herzmuskulatur beobachtet worden, dass man, wenigstens mit einer grösseren Sicherheit, dieselben als die hinreichende Ursache der plötzlich eingetretenen Herzparalyse betrachten kann.

Aus diesem Grunde habe ich hier das Bild der in jedem einzelnen Falle beobachteten sklerotischen Veränderungen im Gefässsystem und besonders in den Kranzarterien des Herzens, sowie auch dem Aussehen und der Beschaffenheit des Herzens mit einer Ausführlichkeit wiedergegeben, welche unter anderen Umständen überflüssig gewesen sein würde. Es schien mir nämlich, als ob ich nur

auf diese Weise zu der eben berührten Frage von den Bedingungen, unter denen eine in den Kranzarterien des Herzens oder an den Mündungen dieser Arterien etablirte Arteriosklerose die Ursache eines plötzlichen Todes zu werden vermag, ungeachtet die Herzmuskulatur noch keine solche anatomisch nachweisbare, krankhafte Veränderung in allgemeinerer Ausbreitung erlitten hat, welche an und für sich als für die Hervorrufung der Paralyse hinreichend betrachtet werden kann, einen mehr instructiven Beitrag liefern könnte. Dass meine Fälle allzu geringzählig sind, diese wichtige und interessante Frage in all ihren Einzelheiten zu beleuchten, dieses zu betonen bin ich der erste.

Ich beginne nun mit denjenigen meiner Beobachtungen, in denen die Arteriosklerose an den Mündungen der Kranzarterien in den Vordergrund tritt.

Fall I.

J. D., Portier, 50 Jahre alt, Wien. Augenscheinlich vollkommen gesund und in Ausübung seines Dienstes, stürzte er bei einer schnellen Beugung des Körpers vornüber todt zu Boden. Obducirt 1 Tag nach dem Tode. Gross, kräftig gebaut, fett.

Aorta: Die ganze Ascendenz und der Arcus sowohl, als auch die Descendenz, die letztere in einer nach unten zu etwas abnehmenden Weise, sind in der Wand stark rigide und verdickt. Die Innenseite der Aorta bildet in Folge niedriger, unregelmässiger, in einander fliessender Prominenzen eine unebene Fläche, welche kaum an einer einzigen Stelle die gewöhnliche Farbe aufweist, sondern eine in das Gelbe spielende, kreideweisse oder gelatinös graurothe Marmorirung zeigt. An zahlreichen Stellen ist diese Fläche von kleinen Substanzverlusten ulcerirt. Diese befinden sich gewöhnlich an Stellen, wo das Gewebe sehr mürbe ist, so dass man die Wunden hier mit grösster Leichtigkeit in der Tiefe und im Umfange vergrössern kann. An mehreren Stellen auch dünne Kalkplatten, doch sind diese im Allgemeinen klein. An der Bifurcation hören diese Veränderungen auf. Umkreis der Aorta: Ostium 8,5 cm, Mitte der Ascendenz 9,5, am Ligamentum arteriosum 6,5 ohne nachher folgende Erweiterung, Brustaorta, überall von gleicher Breite, 6,5, gleich oberhalb der Coeliaca 6, an der Bifurcation 4 cm.

Andere Arterien: Anonyma, stark erweitert, zeigt dieselben Veränderungen wie der Arcus; die übrigen grossen, von dem Arcus ausgehenden Stämme in den Mündungen etwas verengt, nachher an der Innenfläche in geringem Grade uneben und fleckig. Die Mündungen der beiden Art. vertebrales stark verengt. Die Basalarterien des Gehirns und mehrere ihrer feinern Aeste fleckig gelblichweiss, verdickt und in entsprechender Weise etwas rigid. Die Arterien der Nieren und der Milz ohne wahrnehmbare Veränderungen, ebenso die Arterien der Extremitäten, und zwar die grossen sowohl, als auch die kleinen.



Die Mündung der rechten Kranzarterie des Herzens ist bis auf ungefähr die Hälfte ihres gewöhnlichen Umfanges verengt und von einem knorpelharten, speckig aussehenden Wall umgeben. Die Mündung der linken Kranzarterie hinwiederum lässt sich nicht entdecken und ist, wie Injectionsversuche bestätigen, vollständig obliterirt. Erst durch eine Untersuchung von der Kranzarterie aus erhält man Gewissheit darüber, wo die Mündung sich befunden hat. sowie dass sie durch eine etwas speckig aussehende, grauweisse Membran von grosser Resistenz verschlossen ist. Dicht neben dieser Membran findet sich eine kleine grubige Einsenkung von einem Umfang, als ob sie mit der Spitze einer Nähnadel eingestochen worden wäre, welche Einsenkung vielleicht der zuletzt obliterirten Stelle entspricht. In der Umgebung dieser Membran ist die Aortawand stark gelbfleckig. auch hat sie hier einige kleinere atheromatöse Wunden.

Die rechte Kranzarterie erweitert sich jenseits der Mündung bis zu einer Weite von 11 mm, giebt gleich am Anfange einen ziemlich starken Ast ab, welcher an der Vorderseite des Herzens, dem Septum parallel, hinabläuft, verläuft dann in der Kranzfurche als ein starker Stamm und sendet nach der hinteren Längsfurche einen 6 mm weiten Ast, der sich, nachdem er an seinem Anfange ein paar recht bedeutende Aeste an das Septum und dann an die angrenzenden Theile der linken Kammer abgegeben, ein paar Centimeter oberhalb der Spitze in mehrere kleine Aeste auflöst, die ihrerseits unmittelbar an das unterscheidbare schliessliche Verzweigungsgebiet des verticalen Astes der linken Kranzarterie stossen, ohne dass sich jedoch einige directe Communicationsäste zwischen den beiden Arterien aufpräpariren liessen. Jenseits der hinteren Längsfurche setzt sich die Arterie in die Kranzfurche fort und giebt von hier aus wieder einen 5 mm weiten Ast an die Wand der linken Kammer ab, welcher Ast etwas hinter dem linken Rande des Herzens bis in die Nähe der Spitze hinabläuft, wo er sich in demselben Gebiete verzweigt, wie ein grosser Ast von dem horizontalen Theil der linken Arterie. Die jetzt enge Fortsetzung der Arterie in der Kranzfurche verlässt diese nun bald und läuft in einem grossen Bogen, etwas unterhalb des Endstammes des horizontalen Astes der linken Arterie, an der Vorderseite der linken Kammer hinab. Injectionsversuche von dem einen oder dem anderen dieser Aeste aus zeigen den Uebergang der Flüssigkeit von dem einen Ast zum anderen. In ihrem ganzen Verlaufe ist die rechte Kranzarterie bis auf ein paar kleine, gelbe und weiche Flecke nahe an der Mündung unverändert.

Die linke Kranzarterie ist nahe dem Ostium stark verengt und in der Wand rigid, im Uebrigen aber in ihrer ganzen Ausbreitung nahezu unverändert. Ein paar kleine, weiche und gelbweisse Flecke im verticalen Aste gleich oberhalb der ersten Ramification desselben und ein solcher Fleck im Anfangstheil des horizontalen Astes sind gleichwohl vorhanden. Die Aeste der Arterie haben den gewöhnlichen Verlauf, obschon sie nur eine geringe Ausbreitung haben. Der verticale Ast schwingt sich um die Spitze an der Hinterseite des Herzens in die hintere Längsfurche hinauf, ist hier aber sehr eng und theilt sich gleich oberhalb der Spitze in Endzweige; der horizontale endet, nachdem er grosse Zweige nach der linken Kammer abgegeben, in der Höhe der hinteren Längsfurche. In diesen beiden Aesten fand sich eine kleinere Quantität dunklen, dünnflüssigen Blutes.

Das Herz, stark fettbelegt, etwas schlaff, in beiden Hälften eine reich-



liche Menge theils dunkles, dünnflüssiges, theils leicht coagulirtes Blut. Das Herz misst in der Breite über die Basis in der Kranzfurche 10,5 cm; der Abstand von dem rechten und dem linken Rande der Wurzel der Arteria pulmonalis bis zu den Spitzen der resp. Kammern ist 9 und 9 cm. Die Spitze wird nur von der linken Herzkammer gebildet.

Die rechte Kammer unbedeutend erweitert; die Wandmusculatur bis an die Balkenmuskeln im Rande 6—5—4 mm, längs des Septums 5—5—4 mm. Die Balkenmuskeln und Papillarmuskeln auffällig dicker als gewöhnlich. Der linke Vorhof dilatirt. Die linke Kammer sehr stark dilatirt, besonders nach der Spitze hin. Die Musculatur bis an die Balkenmuskeln auf einem am Septum und parallel damit gelegten Schnitt, an der Grenze zwischen dem oberen und dem mittleren, und zwischen dem mittleren und dem unteren Drittel desselben respective 10 und 9 mm, auf einem durch den Rand geführten Schnitt an entsprechenden Stellen 10 und 10 mm. In der hinteren Wand ist die Musculatur kaum dicker. Durch das Endocardium schimmert über ein grosses Gebiet, welches gleich beschrieben werden wird, eine theils sehnig weisse, theils hellgelbe Farbe hervor, ohne dass das Endocardium an anderen Stellen als an ein paar Trabekeln, an den medialen und unbedeutend auch an den lateralen Papillarmuskeln Verdickungen aufweist. Die Aortaklappen sind nur in den basalen Partien und dort auch nur unbedeutend verdickt und zeigen gar keine Schrumpfung. Die Aortaklappe der Mitralis ist ebenfalls etwas verdickt, auch zeigt sie ein paar grosse, weiche, gelbliche Flecken. Die Chordae tendineae von gewöhnlichem Aussehen, Aorta- und Vorhofskammerostien ohne Veränderung. Die Arteria pulmonalis und die Klappen des rechten Herzens gesund.

Die Muskulatur ist in der rechten Kammer oben sehr stark und auch unten, gegen die Spitze hin, nicht unbedeutend von gelben Fettstreifen durchzogen, die sich an mehreren Stellen bis an die Trabekel erstrecken. In der linken Kammer finden sich folgende grosse Veränderungen: Nicht nur die ganze vordere Kammerwand, sondern auch die Rückseite der Spitze und ein Theil des Septums, welches, ziemlich genau bestimmt, unterhalb einer von oben und vorn nach unten und hinten, von einem ungefähr 2 cm unterhalb der Insertionslinie der Aortaklappe befindlichen Punkt bis zum hinteren Theil der Spitze gezogenen Linie belegen ist, sind in dem centralen, gegen das Lumen der Kammer gelegenen Theil, dicht von zahlreichen, grauweissen, festen und zähen, breiteren und schmäleren Bindegewebsstrichen durchzogen, die hier und da kleine, rundliche, schwielige Herde bilden. Mehrere Trabekel in diesem Gebiete und auch die lateralen Papillarmuskeln sind zum grossen Theil sehnig verändert. Nach links überschreiten die Veränderungen etwas den linken Herzrand, an welchem sie übrigens ziemlich parallel entlang gehen. Die jetzt beschriebenen schwieligen Striche gehen nur äusserst selten bis an das Endocardium hinan, sondern sie sind von demselben beinahe überall durch eine, wenn auch nur dünne Schicht subendocardialen Fettes getrennt. Die Dicke der schwieligen Schicht variirt übrigens recht bedeutend, doch überschreitet sie, von dem einen oder anderen Strich abgesehen, welcher sich weit in die Wand hinaus erstreckt, im Allgemeinen nicht 5mm. Die medialen Papillarmuskeln sind nur in den Gipfeln etwas indurirt. Die Musculatur ist in den von schwieligen Veränderungen unberührten Gebieten von einer etwas schmutzigen, graurothbraunen Farbe.



Mikroskopische Untersuchung der Musculatur. In der **rechten** Kammer kommt überall, wo eine bedeutendere Fettinfiltration herrschend ist, eine sehr feinkörnige Fettdegeneration der Muskelfasern vor, an anderen Stellen aber und in Trabekeln und Papillarmuskeln ist eine solche nicht vorhanden, sondern hier sind die Veränderungen dieselben wie in der Hauptmasse der Musculatur der linken Kammer. Diese Musculatur zeigt bei weitem nicht in allen, wohl aber in einem Theil der Fasern in den Muskelschichten, welche innerhalb und zwischen den schwieligen Herden und Strichen belegen sind, sowie in der Umgebung der subendocardialen Fettabsetzungen eine feinkörnige Fettdegeneration. Dahingegen findet sich keine Fettdegeneration, sei es in den fleischigen Theilen der Papillarmuskeln, sei es in dem von Schwielen freien Theil des Septums oder in der Kammerwand. An diesen Stellen sind die Muskelfasern im Allgemeinen auffällig dünn, sehr stark pigmentirt, die Körner in langen Reihen, und, obschon nicht allgemein, so doch oft in Gruppen parenchymatös körnig.

Uebrige bemerkenswerthe Verhältnisse: Stark venöse Blutanfüllung des Gehirns und der Häute desselben. Die weiche Gehirnhaut verdickt nnd serös infiltrirt. Die Gehirnwindungen etwas atrophisch, die Seitenventrikel mässig erweitert. Der rechte Pleurasack vollständig obliterirt. Blutreiche, etwas cyanotisch indurirte und ziemlich stark ödematöse Lungen. Starke Bronchitis. Lebercirrhosis in ziemlich frühem Stadium und etwas centrale Atrophie[1]). Indurirte, etwas vergrösserte, cyanotische Nieren. Etwas vergrösserte Milz, von vermehrter Festigkeit (vergrössertes Trabekelsystem) und dunkelvioletter Farbe. Chronischer Ventrikelkatarrh; im Magen nach Wein riechender Inhalt. Kein Hydrops.

Fall II.

Th. W., 50 Jahre alt, Hebamme, Wien. Starb plötzlich in der Hausflur einer 1 Treppe hoch gelegenen Wohnung, nach welcher sie gerufen worden war, um bei einer Entbindung beizustehen. Obducirt 2 Tage nach dem Tode. Gross, kräftig gebaut, fett.

Aorta. In den Böden der Sinus Valsalvae gelbweisse, knorpelharte Infiltrationen. Gleich über der linken Aortaklappe findet sich ein grosser, nach oben convexer, halbmondförmiger, etwas prominirender Fleck von einem im Allgemeinen graugelatinösen Aussehen und einer knorpelähnlichen Consistenz. In der centralen Partie ist dieser Fleck eingesenkt, narbig weiss und geschrumpft. Eine Mündung für die linke Kranzarterie findet sich nicht, aber durch eine Sondirung von dieser Arterie aus erhält man Kenntniss davon, dass die Mündung in diesem narbig veränderten, centralen Gebiet belegen gewesen sein muss. Ferner findet sich in der Ascendenz ein isolirter, die Grösse eines Zweithalerstückes etwas überschreitender, rundlicher Flecken von im Allgemeinen demselben Charakter wie der

[1]) Die Leber ist unbedeutend verkleinert und von besonders fester Consistenz, die Schnittfläche etwas granulirt, die Acini nicht deutlich, die Granula von schmutziger, dunkler gelbbrauner Farbe und zwischen ihnen schmale, graugelatinöse, etwas eingesenkte Striche; für das Mikroskop ausserdem etwas centrale Atrophie.



beschriebene, doch zeigt derselbe auch mehrere kleine, schwefelgelbe, theilweise ulcerirte, weiche Partien. Im ganzen Arcus und in der Aorta descendens, in geringerem Grade im Bauchtheile, ist die Innenfläche auf Grund dicht an einander gelegener, stark erhöhter, knorpel- und sehnenharter, rundlicher und unregelmässiger, im Allgemeinen grosser, speckig aussehender, grauweisser Knoten sehr uneben. Zwischen diesen Knoten wieder zahlreiche, gelbweisse Flecken und Streifen. Die Veränderungen interessiren im Allgemeinen die Intima sowohl als auch die Media. Umkreis der Aorta: gleich oberhalb der Klappen (Aortaostium) 7,8 cm, an der Mitte der Ascendenz 8,5, am Ligamentum arteriosum 5,5, keine hier folgende Erweiterung, an der Mitte der Thoracica 5,3, gleich oberhalb der Coeliaca 5,3 cm.

Andere Arterien: Die Mündungen der vom Arcus abgehenden grossen Stämme sind durch knorpelharte Ringe mässig verengt. Im weiteren Verlaufe sind die Stämme an der Innenfläche stellenweise uneben in Folge hier vorhandener gelbweisser, confluenter, weicher Flecken. Beide Arteriae carotides externae in ihrem Anfangstheil aneurysmatisch erweitert. Die Arterien der Unterarme zeigen hier und da an der Innenfläche einige gelbweisse, querlaufende Streifen. Die Basalarterien des Gehirns stellenweise rigide. Die Arterien der Nieren und der Milz ohne merkbare Veränderungen. Arteriae iliacae und femorales ziemlich stark gelbfleckig. Die Arterien der Unterschenkel zeigen dieselben Veränderungen wie die der Unterarme.

Die Mündung der rechten Kranzarterie des Herzens ist ungewöhnlich weit und in gleicher Höhe mit dem freien Rande der Aortaklappe belegen. Die Mündung der linken Arterie ist, wie oben gesagt worden, vollständig obliterirt durch ein dünnes, narbenähnliches Gewebe, welches direct in die gleichartige Umgebung übergeht.

Die rechte Kranzarterie erweitert sich von der Mündung an trichterförmig bis zu einer Weite von 14 mm und misst da, wo sie die hintere Längs furche erreicht, noch 12 mm im Umkreis, ist also ungewöhnlich weit. An der letztgenannten Stelle giebt sie, nachdem sie unter anderen kleineren Aesten voraus schon einen relativ dicken Ast parallel mit und rechts vom Septum hinab nach der Herzspitze an der Vorderseite des Herzens entsendet hat, einen 8 mm im Umkreis messenden Ast an die hintere Längsfurche ab. Von diesem Aste senken sich in seinem oberen Verlauf mehrere relativ dicke Zweige in das Septum hinein, von denen sich ein paar beinahe durch dasselbe hindurch verfolgen lassen. Der Hauptstamm setzt sich nachher, 10 mm weit, unter beständigem Abgeben von Aesten in der Kranzfurche fort, bis er, nach Verlassen dieser Furche gegen den linken Rand des Herzens hin, sich in der Nähe dieses Randes und 2,5 cm von dem horizontalen Ast der linken Kranzarterie entfernt in eine Menge Zweige theilt, welche sich an der Vorderseite der linken Kammer eine Strecke verfolgen lassen. Bei Injectionsversuchen mit einer gefärbten Flüssigkeit in den Stamm vor seiner schliesslichen Theilung trat die Flüssigkeit in reichlicher Menge sogleich in den horizontalen Ast der linken Arterie über, wie auch umgekehrt bei einer Injection in den letzteren die Flüssigkeit aus dem ersteren hervorsickerte; doch waren deutliche Anastomosen zwischen den Gefässen nicht wahrzunehmen.

Von der Mündung bis in die Höhe der hinteren Längsfurche ist der Haupt-



stamm der rechten Kranzarterie stark gelbfleckig und zufolge der Prominenz der Flecke hier und da etwas uneben. Nirgends kommen doch bedeutendere Verhärtungen vor. In ihrem weiteren Verlaufe und den kleineren Aesten ist die Arterie wieder vollständig gesund.

Der Hauptstamm der linken Kranzarterie ist jenseits der Mündung stark verengt, so dass die Wände einander beinahe berühren, doch wird er nachher allmälig wieder weiter. Gleich vor seiner Theilung in den horizontalen und den verticalen Ast enthält der Stamm einen frisch hellrothen Körper von der Consistenz des Fibrins, der das Gefäss beinahe ausfüllt und an demselben im halben Umkreise mittelst hellrothen, leicht abtrennbaren, feinen, kurzen Fasern lose befestigt ist. Der horizontale Ast läuft längs dem linken Rande des Herzens nach unten; der verticale hat den gewöhnlichen Verlauf. Beide sind jedoch dünn und nur hier und da unbedeutend mit weichen, gelben Flecken bedeckt. In beiden Aesten fand sich, als sie aufgeschnitten wurden, eine kleinere Quantität einer fleischwasserfarbigen Flüssigkeit.

Das Herz, stark fettbelegt, so dass nur kleinere Flecke an der Vorder- und Rückseite der respectiven Ventrikel von solcher Belegung frei sind, ist von ziemlich fester Consistenz. In beiden Abtheilungen dunkles, dünnflüssiges Blut. Mass des Herzens: in der Breite über die Basis in der Kranzfurche 11 cm. Der Abstand von dem rechten und linken Rand der Wurzel der Arteria pulmonalis bis zu den Spitzen der respectiven Kammern 10 und 10,5 cm. Die Spitze wird nur von der linken Herzkammer gebildet. Die rechte Kammer von einem etwas vergrösserten Volumen; die Musculatur derselben misst bis an die Trabekel oben im Allgemeinen 4 und unten 3 mm. Trabekel und Papillarmuskeln ziemlich stark hypertrophisch. Unter dem Endocardium stellenweise eine dünne Fettabsetzung von geringem Umfange. Der linke Vorhof erweitert. Die linke Kammer gegen die Spitze hin abgerundet, ziemlich stark erweitert. Die Musculatur dieser Kammer misst auf einem am Septum und mit demselben parallel gelegten Schnitt an der Grenze zwischen dem oberen und mittleren Drittel desselben 15 mm, und an der Grenze zwischen seinem mittleren und unteren Drittel 14 mm. Auf einem durch den Rand gelegten Schnitt an entsprechenden Stellen 15 und 13 mm. Das Septum misst an der Mitte 19 mm. Trabekel und Papillarmuskeln nicht hypertropisch, eher das Gegentheil. An der nach der linken Kammer zu gelegenen Fläche des Septums findet sich ungefähr in der Mitte und etwas nach hinten eine rundliche, pfenniggrosse, seichte Depression, über welcher das Endocardium milchig weiss ist und durch welche die Unterlage gelblich hindurchscheint. Im Uebrigen ist das Endocardium nach oben zu unter den Aortaklappen, an den medialen Papillarmuskeln und auf kleinen unregelmässigen Flecken am Septum und der vorderen Kammerwand etwas verdickt. Die Chordae tendineae sind im Allgemeinen etwas verdickt und unbedeutend verkürzt. Die Mitralisklappen sind etwas diffus verdickt, doch gross und weich. Das Ostium leicht zugänglich für zwei Finger. Die Aortaklappen von gewöhnlicher Höhe, weich, unbedeutend diffus verdickt. Das Ostium der Aorta ohne Anmerkung. Die Arteria pulmonalis und die Klappen im rechten Herzen gesund.

Die Musculatur des Herzens in der rechten Kammer, besonders aber oben in derselben, wo die Fettkapsel sehr dick ist, dicht von gelben Fettstreifen durchzogen. Im Uebrigen hat die Musculatur in der rechten Kammer eine



braunrothe Farbe. Die Musculatur in der linken Kammer ist auffällig fest und hat im Allgemeinen eine dunkle, graurothe Farbe mit einem deutlichen Stich in's Braune. Ausserdem werden in dieser Kammer folgende makroskopische Veränderungen beobachtet. An der erwähnten, pfenniggrossen, eingesenkten Stelle am Septum ist die Musculatur, hier übrigens durch eine dünne Fettschicht vom Endocardium getrennt, bis zu einer Tiefe von ungefähr 2 mm stark von dichten, festen, grauweissen Bindegewebsstrichen durchzogen. Solche Striche kommen ferner zahlreich und an mehreren Stellen unterbrochen vorzugsweise in den inneren, gegen das Lumen der Kammer hin gelegenen Muskelpartien des ganzen vorderen und hinteren unteren Theiles des Septums, sowie auch in derselben Partie der ganzen Höhe der vorderen Kammerwand und des linken Randes des Herzens vor, ohne diesen Rand anderswo als an der Spitze in bedeutenderem Grade auf der hinteren Kammerwand zu überschreiten. Die genannten Striche sind an diesen Stellen jedoch im Allgemeinen schmal und confluiren nur hier und da zu kleineren, unregelmässigen, schwielenartigen Herden. Gleich oberhalb der Spitze in der Tiefe der vorderen Kammerwand kommen jedoch ein paar erbsengrosse Schwielen vor. An mehreren Stellen ziehen diese Schwielenbildungen sich bis an das Endocardium hinan, an anderen sind sie von demselben durch mehr oder weniger dünne Muskelschichten getrennt. Der laterale Papillarmuskel ist sehnig verändert, theils in der äusseren Schicht, theils central, und an seiner Insertion in die Wand findet sich eine kleine Schwiele, welche sich in die Wand bis zur halben Dicke derselben hineinsenkt. Der mediale Papillarmuskel ist an der Spitze unbedeutend indurirt.

Mikroskopische Untersuchung der Musculatur: In der rechten Kammer ist die Musculatur unbedeutend parenchymatös körnig und die Querstreifung nicht ganz deutlich. Die Pigmentkörner sind etwas vermehrt, liegen aber vorzugsweise um die Kerne herum. Keine Fettdegeneration, sei es in der Muskelwand selbst oder in den Trabekeln oder Papillarmuskeln. In der linken Kammer ist die parenchymatöse Körnigkeit reicher, besonders in erbsengrossen und kleineren Herden der subendocardialen Musculatur im vorderen Theil des Septums und dem nächst angrenzenden Theil der linken Kammer. Die braune Pigmentirung ist ebenfalls bedeutend reicher und die zahlreichen Pigmentkörner sind unregelmässig in den im Allgemeinen atrophischen Muskelfasern eingelagert. Eine grobkörnige Fettdegeneration wird hier in schmalen Strichen nebst körnig degenerirten Fasern in 2 dünnen Balkenmuskeln an der vorderen Wand angetroffen; ferner in dem lateralen Papillarmuskel zusammen mit ganz dünnen, stark pigmentirten Muskelfasern, sowie schliesslich in den Muskelfasern in der erwähnten pfenniggrossen Schwiele im Septum. In der grossen Mehrzahl der Trabekel, ebenso in den übrigen Papillarmuskeln und in der Wand der linken Kammer findet sich dahingegen entschieden keine Fettdegeneration.

Uebrige bemerkenswerthe Verhältnisse: Die weiche Gehirnhaut ziemlich stark verdickt, serös infiltrirt. Die Gehirnsubstanz ödematös. Struma mit einiger Compression der Trachea. Die Lungen cyanotisch, etwas indurirt, in den hinteren Partien ödematös. Starke Bronchitis. Fettleber mit unbedeutender centraler Atrophie. Cyanotisch indurirte, unbedeutend atrophische Nieren. Vergrösserte, feste, dunkelviolette, reich trabeculirte Milz. Kein Hydrops.

Fall III.

Q. M., Beamter, 54 Jahre alt, Wien. Fühlte sich in einem Pferdebahnwagen plötzlich unwohl und nahm eine Droschke, um sich nach dem allgemeinen Krankenhause fahren zu lassen, wo er sterbend anlangte und nach einigen Augenblicken verschied. Obducirt 18 Stunden nach dem Tode.

Gross, mager, mit mässig entwickelter Musculatur.

Aorta: Die ganze Aorta ist. mit den Sinus Valsalvae angefangen bis zur Art. coeliaca, besonders aber in der Ascendenz, stark erweitert. Der Umkreis des Gefässes: gleich oberhalb der Klappen 9 cm, an der Mitte des Arcus 11,5 cm, etwas oberhalb vom Lig. arteriosum, gleich nach dem Abgang der Subclavia, 6 cm, hiernach in einer Strecke von 3 cm 6,5 cm und sodann wieder 6 bis 5,8 cm, unmittelbar oberhalb der Coeliaca. Hier verschmälert sich das Gefäss ziemlich plötzlich bis auf 4 cm; keine Erweiterung der Bauchaorta unterhalb davon. Ueber das ganze erweiterte Gebiet, besonders aber in der Ascendenz, ist die Aorta stark verändert. Knorpelharte, stark erhabene, zum grossen Theil confluente Flecken von grauweissem, speckigem Aussehen herrschen im Sinus und dem angrenzenden Theil der Ascendenz vor, und sodann treten nebst ihnen theils zahlreiche, von einer spiegelnden Endothelhaut überkleidete dünne Kalkplatten, theils gelbweisse, weiche, wundhafte Stellen auf. Am Isthmus ein die Grösse eines Zweithalerstücks zeigender, unregelmässiger Fleck mit wulstigen, speckigen Rändern und einem narbig aussehenden Centrum. In der Bauchaorta nur zerstreute, gelbweisse, nicht erhabene Flecke.

Andere Arterien: Die Arterien vom Arcus an den Mündungen von knorpelharten, verengten Ringen umgeben. An der Innenfläche dieser grossen Stämme dicht liegende, erhabene, gelbweisse, knorpelharte Flecken, welche allmälig aufhören. Die basalen Arterien des Gehirns unbedeutend diffus verdickt, ohne Flecken oder Kalk. Arteriae radiales dünn, nicht merkbar verändert. Arteriae renales und Art. lienalis in den Hauptstämmen diffus verdickt, ohne merkbar fleckig zu sein, in den Aesten unverändert. Die Arterien der unteren Extremitäten ohne Anmerkung.

Die Mündung der rechten Kranzarterie des Herzens bildet eine kaum 2 mm lange, ganz schmale, spaltenförmige Oeffnung, begrenzt von einem speckigen, knorpelharten Gewebe und belegen etwas oberhalb des freien Klappenrandes. Das linke Coronararterienostium fehlt, und der Platz desselben markirt sich nur ganz undeutlich als eine kleine seichte Einsenkung gleich oberhalb des freien Klappenrandes. Dieses Ostium ist, wie Injectionsversuchevon der Kranzarterie aus constatiren, vollständig obliterirt. Die Obliteration ist durch eine ganz dünne, aber harte Membran herbeigeführt, die mit der wulstigen und unebenen Umgebung zusammenhängt.

Die rechte Kranzarterie erweitert sich jenseits des Ostiums rasch bis zu einer Weite von 13—14 mm, sendet hier ein paar Aeste über die Vorderseite des Herzens längs dem Septum hin, schickt in die hintere Längsfurche einen dicken, zur Spitze laufenden Ast ab, welcher deutliche Zweige an das Septum giebt, geht sodann bis an den linken Rand des Herzens und längs demselben hinab, während sie Zweige an die ganze hintere Wand der linken Kammer



abgiebt, und endet mit ihren oberflächlichen Zweigen, so weit dieselben sich verfolgen lassen, am oberen Theil der Vorderseite der linken Kammer. In ihrem Verlauf ist die Arterie an der Innenfläche an mehreren Stellen fleckig gelbweiss, zeigt aber keine Verengungen oder nennenswerthe Rigiditäten.

Die linke Kranzarterie ist jenseits des obliterirten Ostiums in ihrem Anfangstheil stark verengt, indem sie nur den Diameter einer gewöhnlichen anatomischen Sonde besitzt, erweitert sich nachher aber und theilt sich in die beiden Hauptäste, von denen jeder an seinem Anfange einen Umfang von 6 mm hat. Diese Aeste sind aber in ihrem weiteren Verlaufe an mehreren Stellen in ihrer Wand stark verdickt, verkalkt und verengt, so dass sie hier und da nur mit genauer Noth die feinste anatomische Sonde hindurchlassen.

Das Herz zeigt eine etwas vermehrte Fettbelegung, ist aber kaum ungewöhnlich schlaff. In beiden Hälften dunkles, dünnflüssiges Blut, rechts auch weiche Fibringerinnsel. Mass des Herzens: in der Kranzfurche über die Basis 11,5 cm. der Abstand von dem rechten und linken Rande der Wurzel der Art. pulmonalis bis zu den Spitzen der resp. Kammern 8 und 9,5 cm.

Die rechte Kammer erscheint etwas enger als gewöhnlich. Die Musculatur bis an die Trabekel variirend 3—4 mm. Die Trabekel etwas hypertrophisch. Der linke Vorhof ohne Veränderung. Die linke Kammer gegen die Spitze hin abgerundet, im Allgemeinen stark erweitert. Die Dicke der Musculatur bis an die Trabekel auf einem Schnitt parallel mit und am Septum an der Grenze zwischen dem oberen und dem mittleren Drittel des Schnittes 10 mm, zwischen dem mittleren und unteren ebenfalls 10 mm, sodann gegen die Spitze hin sehr verdünnt; auf einem durch den linken Rand des Herzens gelegten Schnitt an den entsprechenden Stellen 12 und 11 mm. Trabekel und Papillarmuskeln vielleicht etwas verkleinert. Eine Verdickung des Endocardiums gegen die Klappen hinauf. Die Aortaklappen unbedeutend diffus verdickt und zwei Lunulae in der Höhe unbedeutend verkürzt, sowie eine unbedeutende Wulstigkeit der freien Ränder; im Uebrigen sind die Aortaklappen jedoch gross und erscheinen vollständig functionstauglich. Die Aortaklappe der Mitralis diffus verdickt; das Mitralostium von gewöhnlicher Weite. Die Arteria pulmonalis und die Klappen im rechten Herzen gesund.

Die Herzmusculatur ziemlich fest, hat im Allgemeinen eine frische, bleich rothbraune Farbe und ist nirgends gelblich. Die ganze vordere linke Kammerwand, wie auch der untere und der vordere obere Theil des Septums in dem nach dem Lumen zu gelegenen inneren Drittel der Musculatur hier und da von feinen, zuweilen anschwellenden schwieligen Bindegewebsstrichen durchzogen. Solche Striche finden sich ausserdem in der hinteren Wand der linken Kammer, und zwar theils, ziemlich schwach, oben an der Basis, theils an der Spitze. In der Spitze der rechten Kammer finden sich ebenfalls sehnige Striche, welche mit ebensolchen Strichen in der Spitze der linken Kammer in Zusammenhang zu stehen scheinen.

Mikroskopische Untersuchung der Herzmusculatur: In beiden Kammern eine ausserordentlich starke Pigmentdegeneration (die Körner in langen parallelen Reihen) und eine ziemlich unbedeutende parenchymatöse Trübung; an vielen Stellen in der linken Kammer atrophische Fasern; nirgends eine Fettdegeneration.

Uebrige bemerkenswerthe Verhältnisse: Die weiche Gehirnhaut,

besonders auf der Convexität, stark verdickt und serös infiltrirt. Das Gehirn ödematös, die Seitenventrikel etwas erweitert. Mässig starkes, alveoläres Lungenemphysem. Ausgebreitetes starkes Lungenödem. Bronchitis. Leber cyanotisch, nicht atrophisch. Vergrösserte, cyanotisch indurirte Nieren. Etwas vergrösserte, ziemlich feste, dunkelviolette Milz. Chronischer Ventrikelkatarrh. Kein Hydrops. Eine grosse Menge eines halbdigerirten Inhalts im Magen.

Die jetzt angeführten 3 Fälle zeichnen sich alle durch das relativ ziemlich seltene Verhältniss aus, dass die Aortamündung der linken Kranzarterie durch die Folgen eines chronischen endarteriitischen Processes im Umkreis der Mündung vollständig obliterirt gewesen ist. Fälle dieser Art bieten kein geringes Interesse dar. Dieselben zeigen nämlich, dass das Herz, mag sein unter Bedingungen, die sich an einem Präparat im Allgemeinen nicht erforschen lassen, für einige Zeit, und dazu, wie es scheint, oftmals eine nicht gar so kurze, die Zufuhr von Blut ganz entbehren kann, die es unter normalen Verhältnissen durch die Mündung der linken Kranzarterie in die Aorta erhält.

Damit dieses aber geschehen kann, ist selbstverständlich erforderlich, dass die Abtheilung des Herzens, welche von der fraglichen Arterie bis dahin mit Blut versorgt worden ist, solches nunmehr von anderswoher bekommt.

Dass, wie Dickinson[1]) und Roussy[2]) ganz hypothetisch annehmen, das Herz unter solchen Verhältnissen direct von seinen Cavitäten nutrirt wird, dürfte gewiss den Vergleich zwischen dem Herzen des Menschen und dem arterienlosen des Frosches allzuweit ausdehnen heissen. Allem Anschein nach ist diese Hypothese auch überflüssig.

Wie wir nämlich wissen, stehen die Vasa propria des Herzens, also auch die Arterien desselben, schon unter normalen Verhältnissen in ausgedehntem Grade mittelst der Vasa vasorum der aus dem Herzen ausgehenden grossen Gefässstämme mit den Gefässsystemen im Pericardium, im Diaphragma, ja mit den Bronchialgefässen in Verbindung (Henle[3]), Langer[4])), und auf der anderen

[1]) Dickinson. Transactions of the pathol. society of London; B. 17, S. 57, 1866.

[2]) Roussy. L. c., S. 33.

[3]) Henle. Handbuch der Gefässlehre des Menschen, S. 87, 1876.

[4]) Langer. Die Anastomosen der Coronararterien. Sitzungsberichte der



Seite scheint aus den Untersuchungen von Langer[1]) und Samuel West[2]) hervorzugehen, dass unter denselben Verhältnissen ausserdem auch ziemlich ausgedehnte anastomotische Verbindungen zwischen den beiden Kranzarterien vorhanden sind. Es dürfte unter diesen Umständen wohl erlaubt sein anzunehmen, dass in den genannten Bahnen bei vorhandenem Bedarf sich ein Collateralkreislauf entwickeln kann, der kräftig genug ist, das Herz, wenn auch nur nothdürftig und nur für einige Zeit, zu nutriren.

In einem gegebenen Fall die für das Vorhandensein eines solchen Collateralkreislaufes positiven Beweise zu liefern, bietet indessen wesentliche Schwierigkeiten dar, welche sogar unüberwindlich sind, wenn man, wie ich in diesen Fällen, im Interesse der mikroskopischen Untersuchung von allen umfassenderen Injectionsversuchen abstehen musste.

Ohne Spuren in der Musculatur zurückzulassen, war die Obliteration der Mündung der Kranzarterie jedoch in keinem dieser Fälle vor sich gegangen. Wir treffen im Gegentheil in den in allen drei Fällen vorkommenden ausgebreiteten Schwielenbildungen in der Musculatur deutliche Beweise von der grossen Bedeutung des an der Mündung stattgehabten Processes.

Diese Schwielen bieten übrigens die interessante Uebereinstimmung dar, dass sie in allen Fällen mit sehr unbedeutenden und offenbar auf einer etwas wechselnden Ausbreitung der Aeste der linken Kranzarterie beruhenden Variationen dieselben Bezirke des Herzens oder, bis zu einer grösseren oder geringeren Tiefe, die ganze vordere Kammerwand, die Rückseite der Spitze[3]) und den gegen die linke

---

mathematisch-naturwissenschaftl. Classe der k. k. Academie der Wissenschaften zu Wien, B. LXXXII, S. 36, 1880.

[1]) L. c.

[2]) S. West. The anastomosis of the coronary arteries. The Lancet, 2. Juni 1883.

[3]) Dass die Rückseite der Kammer an der Spitze auf eine so constante Weise in diesen Fällen Schwielenbildungen zeigte, dürfte ohne Zweifel mit dem in den anatomischen Handbüchern, welche ich zu Rathe gezogen (Luschka, Henle, Quain-Hoffmann, Hollstein), nicht beachteten Verhältniss zusammenhängen, dass ein Endzweig von dem in der vorderen Längsfurche des Herzens hinablaufenden Aste der linken Kranzarterie in der Regel nicht nur bis an die Spitze des Herzens gelangt, sondern, sich um diese nach der Rückseite herumschlingend, sich erst 2—4 cm oberhalb derselben in Zweige auflöst. Eine arterielle Anastomose zwischen den beiden Kranzarterien habe ich an dieser



Kammer liegenden Theil des Septums, mit Ausnahme des hinteren oberen Theiles desselben, einnehmen.

Es dürfte inzwischen klar zu Tage liegen, dass die linke Herzkammer durch die Vernichtung von Muskelsubstanz, wovon diese Schwielen Zeugniss ablegen, einen nicht unbedeutenden Theil ihrer Arbeitskraft verloren haben muss, ein Verlust, der offenbar durch keine vicariirende Muskelhypertrophie in nennenswerthem Grade ersetzt werden konnte. Im Gegentheil, die Muskelwand zeigte sich, was das letztgenannte Verhältniss anbetrifft, im 1. und 3. Fall überall etwas atrophisch und der sehr mässige Grad von Hypertrophie, welcher im 2. Falle beobachtet wurde, ist mit aller Wahrscheinlichkeit als vor dem Verschluss der Arterienmündung entstanden und als durch die, wenn auch nicht hochgradigen, so doch deutlichen Veränderungen verursacht zu betrachten, welche an mehreren Stellen des peripherischen Gefässgebietes angetroffen worden sind.

Diese ursprünglich durch eine partielle Vernichtung der Muskelsubstanz bedingte Schwäche des linken Herzens hinwiederum hat offenbar durch fortschreitende (durch die wahrscheinlich sehr beschränkte Blutzufuhr leicht erklärliche) Störungen in der Nutrition des Herzmuskels schliesslich dahin geführt, dass das linke Herz für eine zufällig an seine Arbeitskraft gestellte höhere Forderung nichts von der, wie man sagen könnte, aufgestapelten Kraft übrig hatte, die dem gesunden Herzen in einem so ausserordentlich hohen Grade eigen ist, sondern dieser Forderung gegenüber seinen Dienst versagen musste.

Mittlerweile zeigte die Musculatur der linken Kammer ebensowenig wie diejenige der rechten in einem dieser drei Fälle eine **Fettdegeneration** in einer solchen Ausbreitung, dass man hätte daran denken können, die Paralyse mit ihr in Verbindung zu bringen. Denn abgesehen von dem Fall No. 3, wo sich im Herzen auch nicht eine einzige fettdegenerirte Faser entdecken liess, war die in den beiden anderen Fällen auf begrenzten Gebieten beobachtete Degeneration dieser Art so unbedeutend, dass sie mit allem Recht

---

Stelle jedoch niemals mit Sicherheit nachweisen können, weshalb ich der Ansicht, dass dieser Ast als eine solche Anastomose zu betrachten sei, welche Ansicht von **Langer** (l. c. S. 37) und Anderen, die offenbar gleich ihm den sich um die Spitze herumschlingenden Ast beobachtet haben, verfochten wird, nicht beitreten kann.



als in der genannten Hinsicht bedeutungslos zu betrachten sein dürfte.

Die mikroskopische Untersuchung der Musculatur der linken Kammer zeigte übrigens in allen diesen Fällen nur eine stark braune Pigmentirung, welche jedoch in zweien derselben so hochgradig war, dass ich dazu kaum ein Gegenstück in senilen atrophischen Herzen gesehen habe, sowie auch eine mehr oder weniger deutlich ausgesprochene albuminöse Metamorphose der Muskelfasern. Diese letztgenannte Veränderung, welche, wie wir finden werden, auch in allen unten angeführten Fällen, wenn auch in ziemlich wechselndem Grade ausgeprägt, beobachtet worden ist, dürfte zwar alle Aufmerksamkeit verdienen, verliert unleugbar aber nicht so wenig von ihrer pathognomonischen Bedeutung, falls die Obduction erst einen oder ein paar Tage nach dem Tode bewerkstelligt worden ist und sie dann nicht zusammen mit einer beginnenden Fettdegeneration vorkommt. Unter solchen Verhältnissen dürfte dieselbe nämlich nur mit grosser Vorsicht als der Ausdruck eines zu Lebzeiten statthabenden degenerativen Processes zu betrachten sein. Die gewöhnlich grosse und in allen Cavitäten des Herzens angesammelte Menge dünnen Blutes bedingt nämlich, vielleicht im Verein mit anderen Umständen, in diesen Fällen ein sehr schnelles Eintreten der Fäulniss, deren erste Stadien in diesem Organ bekanntlich durch Veränderungen gekennzeichnet sind, welche sich als mit der parenchymatösen Degeneration ziemlich gleichartig erweisen.

(Fortsetzung folgt.)



5.

Die Bedeutung der gerichtlichen Medicin und deren Stellung auf deutschen Hochschulen.

Vortrag,
gehalten in der Section für gerichtliche Medicin der Naturforscher-Versammlung zu Cöln am 21. September 1888.

Von

Prof. Dr. **E. Ungar** in Bonn.

Die Erkenntniss, dass die ärztliche Kunst nicht nur dazu berufen sei, den einzelnen leidenden Individuen Hilfe zu gewähren, dass sie vielmehr auch dem Interesse des die Gesammtheit repräsentirenden Staates ihre Dienste widmen müsse, führte zur Ausbildung einer besonderen Disciplin der medicinischen Wissenschaften, der Staatsarzneikunde. Die Erforschung und Verwerthung der Natur- und Heilkunde zu Staatszwecken bildete den Inhalt dieser Disciplin, welche lange Zeit auf deutschen Hochschulen einen besonderen Lehrgegenstand bildete, und wiederum je nach den Endzwecken, welche ihre Lehrer verfolgten, in zwei Unterabtheilungen zerfiel: die gerichtliche Medicin oder Gerichtsarzneikunde und die medicinische Polizei oder Sanitätspolizei.

Während erstere sich die Aufgabe stellte, die Verwerthung medicinischer Kenntnisse zu Zwecken der Rechtspflege und der dieselbe regulirenden Gesetzgebung zu erforschen und zu lehren, hatte sich die andere das Ziel gesetzt, die geeigneten Massregeln zur Erhaltung und zum Schutze der Gesundheit der Staatsbürger zu erkunden und in Vorschlag zu bringen.

Während nun bis vor nicht langer Zeit die gerichtliche Medicin unter diesen beiden Schwesterdisciplinen den Vorrang behauptete und auf deutschen Hochschulen vorzugsweise Berücksichtigung fand, hat sich dies Verhältniss seit einigen Jahren sehr zu Ungunsten der gerichtlichen Medicin geändert.

Die medicinische Polizei, welche ihren Wirkungskreis mehr und mehr vergrössert und sich allmälig, Dank der Thätigkeit einiger

hervorragender Forscher zur Hygiene ausgebildet, — womit ich jedoch nicht behaupten will, dass die heutige Hygiene und die frühere Sanitätspolizei völlig identisch seien, — hat an Ansehen mehr und mehr gewonnen, und ist so in den Vordergrund getreten, dass sie heute unter den verschiedenen Disciplinen der Gesammtmedicin eine geachtete, ja eine bevorzugte Stellung einnimmt. Die gerichtliche Medicin hat dagegen an Ansehen eingebüsst; die Berücksichtigung und Werthschätzung, welche ihr zu Theil wird, ist eine so geringe, dass heute sogar die Existenzberechtigung dieser Doctrin vielfach angezweifelt und geleugnet wird. Die heutige Sachlage dürfte am besten ein kurzes Eingehen auf die Stellung, welche die beiden früheren Schwesterdisciplinen nunmehr auf deutschen Hochschulen einnehmen, illustriren.

Auf 8 deutschen Hochschulen sind bereits besondere ordentliche Professuren für den Unterricht in der Hygiene errichtet, und es darf nach dem raschen Vorgehen auf diesem Gebiete in letzter Zeit kaum bezweifelt werden, dass bald auch auf den übrigen Hochschulen für die Unterweisung in der Lehre der Hygiene eine besondere ordentliche Professur errichtet sein wird. Auf 2 Hochschulen lehren ordentliche Professoren die Hygiene im Nebenamt. Auf den übrigen 10 deutschen Universitäten lehren Extraordinarii die Hygiene. In der Regel stehen diesen Lehrern ausgiebige Hülfsmittel, meist auch gut eingerichtete besondere Institute zur Verfügung.

Wie steht es dagegen mit der Besetzung der Lehrstühle für gerichtliche Medicin? Auf zwei der 20 deutschen Hochschulen lehren Ordinarii die gerichtliche Medicin, aber auch diese nur im Nebenfach, und auf Grund schon vor langer Zeit übernommener Verpflichtung. Eine ordentliche Professur für gerichtliche Medicin als solche besteht nicht.

Auf 10 Hochschulen kündigen Extraordinarii gerichtliche Medicin an, ohne dass jedoch diese Alle wirklich einen Lehrauftrag für diese Disciplin hätten; auf einer Hochschule liest ein Privatdocent, aber, wie es in der Ankündigung heisst, besonders für Juristen. Auf 7 Hochschulen, und unter diesen die grosse Universität Leipzig, wird gerichtliche Medicin überhaupt nicht gelesen. Von den Lehrern der gerichtlichen Medicin lesen 3 gleichzeitig auch die Hygiene. Hervorzuheben ist jedoch, dass auf verschiedenen Hochschulen, auf denen in den letzten Jahren einer der Lehrer, welchem diese beiden Disciplinen anvertraut waren, ausser Thätigkeit trat, die betreffende Professur, ohne Rücksichtsnahme auf die gerichtliche Medicin, nur von einem

Hygieniker besetzt worden ist. Eigene, mit den nöthigen Hülfsmitteln versehene Institute stehen den wenigsten dieser Lehrer der gerichtlichen Medicin zur Verfügung.

Noch ungünstiger gestaltet sich aber dies Verhältniss, wenn wir die Zahl der Studirenden der Medicin, welche gerichtliche Medicin hören, mit der Zahl derjenigen, welche die Vorlesungen der Hygiene belegt haben, vergleichen. Während jetzt auf den deutschen Hochschulen die Vorlesungen über Hygiene, besonders seit die Lehrer derselben selbstständige Examinatoren ihrer Disciplin im Staatsexamen geworden sind, reichlich frequentirt werden, hören nur die wenigsten Mediciner gerichtliche Medicin, welche ja auch heute nicht mehr zu den im Staatsexamen verlangten Disciplinen gehört. Die angekündigten Vorlesungen kommen vielfach gar nicht zu Stande. Bereits im Jahre 1883 hat Liman in einem Vortrage auf der Versammlung des preussischen Medicinalbeamten-Vereins in Berlin dargelegt, wie traurig es um das Studium der gerichtlichen Medicin bestellt sei. Er konnte zeigen, dass das Studium der gerichtlichen Medicin auf verschiedenen Hochschulen in keiner nennenswerthen Weise betrieben wird, so dass z. B. in Halle in 19 Jahren nur 3 Mediciner gerichtliche Medicin gehört hatten. Am Günstigsten gestaltet sich noch das Verhältniss in Bonn, wo wenigstens von 1864 bis 1883 6,8 pCt. sämmtlicher Mediciner ein Colleg für gerichtliche Medicin belegt hatten. Seitdem hat sich die Sachlage wohl kaum zum Besseren gewendet; wir dürfen eher noch annehmen, dass ein weiteres Abnehmen stattgefunden hat. Wenn z. B. damals ein inzwischen verstorbener Lehrer der gerichtlichen Medicin und Hygiene sich rühmen konnte, dass fast sämmtliche Mediciner bei ihm gerichtliche Medicin hörten, so hat sich auf jener Hochschule, auf welcher die Professur für gerichtliche Medicin überhaupt nicht mehr besetzt worden ist, da ein Hygieniker als Ordinarius an die Stelle trat, und nur noch ein Privatdocent gerichtliche Medicin „besonders für Juristen" ankündigte, das Verhältniss ganz anders gestaltet. Liman konnte damals das relativ günstige Verhältniss in Bonn hervorheben; auch heute ist die Zahl der dort gerichtliche Medicin hörenden Mediciner eine nicht ungünstige, obschon der Lehrer derselben nicht mehr im Rigorosum auch gerichtliche Medicin prüft. Dass ich, der ich inzwischen die Vorlesungen über gerichtliche Medicin übernommen, noch eine verhältnissmässig grosse Zahl von Zuhörern aufzuweisen habe, glaube ich nur dem Umstande zuschreiben zu sollen, dass ich durch meine anderweitige akademische

Thätigkeit den Studirenden bekannt bin. Aber auch in Bonn ist die Tendenz zum Studium der gerichtlichen Medicin, wie auf allen anderen deutschen Hochschulen eine geringe, und noch dazu im Abnehmen begriffen.

Wir sehen also, dass das Studium der gerichtlichen Medicin auf deutschen Hochschulen sehr darniederliegt; wir sehen, dass der bei Weitem grössten Mehrzahl aller jetzt die Hochschule verlassender Aerzte die Gelegenheit, Kenntnisse in der gerichtlichen Medicin zu erwerben, überhaupt nicht geboten, oder doch von denselben nicht benutzt wird.

Kann eine solche Sachlage als eine richtige und als eine gleichgültige bezeichnet werden?

Ich glaube, indem ich dies verneine, Ihrer Zustimmung um so eher gewiss zu sein, wenn ich ausdrücklich betone, dass es mir bei Vergleichung der Stellung der gerichtlichen Medicin und der Hygiene durchaus fern liegt, die Nothwendigkeit des Studiums der Hygiene leugnen zu wollen und die Aufmerksamkeit, welche jetzt dieser Disciplin gewidmet wird, für eine überflüssige oder allzu grosse zu halten. Nicht erscheint mir die Berücksichtigung, welche der Hygiene zu Theil wird, zu gross, nein. nur die Rücksichtsnahme auf die gerichtliche Medicin erachte ich für eine nicht genügende. Ich möchte den Beweis antreten, dass auch die gerichtliche Medicin nicht so vernachlässigt werden darf, dass eine grössere Berücksichtigung auch dieser Disciplin auf deutschen Hochschulen erforderlich ist.

Legen wir uns zunächst die Frage vor, auf welche Ursache diese Vernachlässigung der gerichtlichen Medicin zurückzuführen ist. Dieselbe ist in erster Linie der irrthümlichen Anschauung zuzuschreiben, dass die gerichtliche Medicin überhaupt keine eigene, wissenschaftliche Doctrin bilde, dass ihr der Name und die Würde einer selbstständigen Disciplin abzusprechen sei. Gerichtliche Medicin sei nur angewandte, und zwar zu Zwecken der Rechtspflege, angewandte Medicin; die Lehren der gerichtlichen Medicin basirten auf den, verschiedenen anderen medicinischen Disciplinen entlehnten, Erfahrungssätzen und Forschungen. Besitze demgemäss Jemand im Uebrigen genügende Kenntnisse und Erfahrung, so bedürfe er zur Ausübung gerichtsärztlicher Thätigkeit keiner besonderen Studien; die Verwerthung naturwissenschaftlicher und medicinischer Lehren für die Zwecke der Rechtspflege ergäben sich alsdann schon von selbst. Jeder sonst tüchtige Arzt sei demgemäss auch ohne Weiteres und ohne besondere



Vorbildung und Fachstudien befähigt, als Gerichtsarzt zu fungiren und als solcher allen Ansprüchen der Rechtspflege in genügender Weise zu entsprechen.

Diese irrige Anschauung, diese Unterschätzung der gerichtlichen Medicin ist, obschon bereits früher wiederholt gegen dieselbe angekämpft wurde, eine unter Aerzten und Rechtsgelehrten vielfach verbreitete; sie wird von Männern getheilt, deren Urtheil, vermöge ihrer Stellung und Bedeutung, gerade für uns kein gleichgültiges sein kann, so vielfach auch, was Liman mit Recht hervorhebt, und auch ich aus eigener Erfahrung bestätigen kann, von Mitgliedern medicinischer Facultäten. In diesem Sinne spricht sich auch Billroth in seinem Buche „Ueber das Lehren und Lernen der medicinischen Wissenschaften an den deutschen Universitäten“ aus. „Man könnte“, sagt er in Bezug auf die Medicina forensis, die Sanitätspolizei und Hygiene, „allen diesen Disciplinen ihre Berechtigung, an der Universität gelehrt zu werden, bestreiten, denn es handelt sich dabei ja nicht um Erforschung von wissenschaftlichen Fragen, welche ausser dem Gebiete der Chemie, Anatomie, Physiologie, pathologischen Anatomie, allgemeinen Pathologie, Toxicologie, praktischen Medicin, Chirurgie, Ophthalmologie, Geburtshülfe — Wissenschaften, die ja schon vertreten sind, — liegen, sondern um die Anwendung dieser Wissenschaften auf ganz bestimmte, unglückliche und schädliche sociale Verhältnisse.“

Also das, was als gerichtliche Medicin schon lange als ein besonderes, in sich abgerundetes System behandelt wird, dessen Ausbildung die ausgezeichnetsten Männer ihre ganze Kraft und Thätigkeit widmeten, soll nichts anderes sein, als ein aus den verschiedensten Stoffen gebildetes, durch kein festes Cement verbundenes Conglomerat mehr oder minder wichtiger, aus den einzelnen Disciplinen der Naturwissenschaften und der Heilkunde herausgerissener Lehrsätze? Diejenigen, welche diese Auffassung, die auf das wissenschaftliche Schicksal der gerichtlichen Medicin und ihr Ansehen in foro einen höchst ungünstigen Einfluss ausüben muss, und welche, wenn sie weitere Verbreitung erlangte, in ihren praktischen Folgen gefährlich für Rechtspflege und Gesetzgebung werden müsste, theilen, kennen offenbar, wie ich selbst wiederholt erfahren habe, den Inhalt dieser Doctrin überhaupt nicht, oder doch nicht in genügender Weise; sie übersehen, wie v. Hofmann mit Recht hervorhebt, Dreierlei: „Erstens, dass die Anwendung medicinischer Kenntnisse in foro ein volles Verständniss des Zweckes verlangt, zu dem man dieser Kenntnisse bedarf; zweitens,



dass die Anwendung dieser Kenntnisse, wenn sie dem Richter verwerthbar sein soll, formell in bestimmter Weise erfolgen muss; drittens, dass eben aus der eigenthümlichen, durch bestimmte Rechtsfälle dictirten Anwendung medicinischen Wissens Gesichtspunkte und Fragen sich ergeben, die ganz specifischer Art und der sonstigen Aufgabe und Richtung der Heilkunde in der Regel vollkommen fremd sind und daher besonders gelernt und gelehrt werden müssen. Die erstgenannten zwei Erfordernisse verlangen Kenntnisse des Strafgesetzes und der Strafprozessordnung", und wie ich hinzufügen möchte, auch gewisse Kenntnisse der Civilgesetze. Nur der mit diesen Kenntnissen ausgerüstete Arzt wird im Stande sein, den Intentionen des Richters entgegenzukommen und diejenigen Punkte zu würdigen, deren Klarlegung im einzelnen Falle geboten erscheint.

Wiederholt habe ich, meine Herren, Gelegenheit gehabt, die Gutachten nicht genügend gerichtlich-medicinisch vorgebildeter Aerzte einzusehen, welche in gelehrtester Weise auseinandersetzten, welche Gefässe verletzt worden seien, wie die durchschnittenen Nerven hiessen, wie unter dem Einflusse bestimmter Mikroorganismen eine Auswanderung weisser Blutzellen eingetreten sei, und welche Folgen die Verletzung alle hätte haben können. Dies und alles mögliche Andere findet sich in dem Gutachten; auf die Entstehungsweise der Verletzung, auf das Werkzeug, womit dieselbe hervorgebracht sein konnte, ging das Gutachten nicht ein; ebensowenig wie es berücksichtigte, ob leichte, ob qualificirte oder schwere Verletzung im Sinne des Gesetzes vorhanden sei, event. noch eintreten könne. Wie viele Aerzte kennen aber die Criterien, auf Grund derer das Strafgesetzbuch zwischen leichter, qualificirter und schwerer Verletzung unterscheidet, und wie vielen vor Allem ist es in dem Augenblicke, wo sie an den Verletzten herantreten, klar, dass es für die spätere rechtliche Behandlung von grösster Wichtigkeit ist, sich schon jetzt dieser Criterien zu erinnern!

Was das zweite Erforderniss anbelangt, so muss der Gerichtsarzt wissen, wie er seine Antwort formell einrichten und abfassen muss, um den Zwecken der Rechtspflege zu genügen, da diese, wo sie auch immer in Thätigkeit tritt, an die Beobachtung bestimmter Formen streng gebunden ist. Die Formen, welche bei Anwendung der Medicin für die Zwecke der Rechtspflege zu beobachten sind, muss derjenige, welcher die gerichtliche Medicin ausüben will, kennen und handhaben gelernt haben.

Wichtiger jedoch, als die erstgenannten beiden Gesichtspunkte, welche mehr das formelle Wissen des Gerichtsarztes betreffen, ist der Umstand, dass die gerichtliche Medicin aber auch ihren eigenthümlichen, specifischen, wissenschaftlichen Inhalt hat, der ihr unter den verschiedenen Zweigen der allgemeinen medicinischen Wissenschaft allein zukommt, und der der sonstigen Aufgabe und Richtung der Heilkunde vollkommen fremd ist. Lehren, wie die vom Missbrauch und den Verirrungen des Geschlechtstriebs, von der Impotenz, vom Hermaphroditismus, von der Fruchtabtreibung, von der streitigen Schwangerschaft und Geburt, von den simulirten und dissimulirten körperlichen und geistigen Krankheiten, von der Dispositions- und Zurechnungsfähigkeit, vom zweifelhaften Leben des Neugeborenen nach der Geburt, von den gewaltsamen Gesundheitsbeschädigungen und den gewaltsamen Todesarten, von der Untersuchung hinterlassener Spuren, von der Unterscheidung der Verletzungen und von der Beurtheilung der Narben, von den Leichenerscheinungen und Leichenveränderungen etc. etc. bilden diesen Inhalt.

Der Ausbau dieser verschiedenen Lehren geschah freilich zum grossen Theil auf Grund schon vorhandener medicinischer Forschungen und Beobachtungen. Einzelne dieser Lehren setzen sich daher freilich nur aus einer Summe verschiedenen anderen Disciplinen entnommener, wenn auch immerhin zu einem speciellen Zwecke zusammengestellter und geordneter Beobachtungen und Untersuchungen zusammen. Wollte man aber, auf Grund dieses Verhaltens, diesen Lehren ihren eigenthümlichen, specifischen, wissenschaftlichen Inhalt absprechen, so müsste man nothgedrungen auch die Selbstständigkeit der einzelnen Zweige der praktischen Heilkunde, wie z. B. der inneren Medicin, der Chirurgie und der Gynäkologie ableugnen. Auch sie bilden doch vornehmlich das Ergebniss einer praktischen Verwerthung aus verschiedenen anderen medicinischen Disciplinen, wie Anatomie, Physiologie, pathologischen Anatomie, Pharmacologie, Bacteriologie entnommener Lehrsätze. Auch an ihnen ist nur ein kleiner Theil des Wissens, aus dem das fertige Ganze zusammengesetzt ist, das Resultat selbstständiger, auf Grund des Bedürfnisses dieser speciellen Lehren, gemachter Untersuchungen.

Ja das gleiche Thema kann eine ganz andere Behandlung, die gleiche Frage eine ganz andere Beantwortung erfahren, je nachdem die gerichtliche Medicin oder eine andere medicinische Disciplin dieselbe bearbeitet. Ich erinnere hier z. B. an die Frage nach der Ohn-

macht bei der Geburt. Während die Gynäkologen das Eintreten derselben als ein mindestens so seltenes betrachteten, dass dasselbe in foro keine besondere Berücksichtigung verdiene, wissen wir heute durch die Arbeit Freyer's, dass sich die Sachlage ganz anders gestaltet, wenn man sie vom gerichtsärztlichen Standpunkte aus betrachtet, und erkennen die Möglichkeit des häufigeren Eintretens der Ohnmacht bei heimlichen Geburten, die später Veranlassung zu gerichtlichen Verhandlungen geben können, durchaus an.

Um die einzelnen Lehren der gerichtlichen Medicin auf ihre jetzige Höhe zu bringen, genügte aber auch nicht allein die Combination schon bekannter und nur anderen Disciplinen entnommener Thatsachen, hierzu bedurfte es nicht minder vielfacher, nur zu diesem Zwecke entnommener und auch grösstentheils nur für die Zwecke der gerichtlichen Medicin verwerthbarer Forschungen und Untersuchungen. So entstanden, um einige Beispiele anzuführen, die für den Nachweis des Lebens nach der Geburt so äusserst wichtige Lehre von der Lungenprobe mit all' ihren Cautelen, so die Magendarmprobe, so die, für die Bestimmung der Reife des Kindes, so werthvolle Entdeckung des Verhaltens des Knochenkerns in der unteren Epiphyse des Oberschenkels. So bildeten sich allmälig jene auf die Constatirung und Unterscheidung von Blutspuren oder den Nachweis von Sperma bezüglichen Lehrsätze aus. So wurden jene die Päderastie betreffenden Ermittelungen angestellt; so mussten zu Zwecken der gerichtlichen Medicin die specielle Wirkung der verschiedenen, zu Verletzungen benutzbaren Werkzeuge, so die Zeichen der verschiedenen gewaltsamen Todesarten erforscht werden. So mussten alle zur Unterscheidung vitaler von postmortalen Verletzungen und die zur Diagnose des Selbstmordes brauchbaren Momente eruirt werden, vermöge deren der Gerichtsarzt heute Aufschluss geben kann, ob der Tod durch eigene oder fremde Hand bewirkt worden sei. So entstanden jene, für die Entscheidung der Frage nach der Zeit des Todes höchst wichtigen Lehrsätze über den Eintritt und die Lösung der Leichenstarre, über die Hypostasenbildung und den Verwesungsprocess etc. etc.

Das Gesagte dürfte zur Genüge erhellen, dass die gerichtliche Medicin, ganz abgesehen von ihrer von allen übrigen medicinischen Disciplinen ganz verschiedenen Tendenz und Beziehung eine selbstständige Doctrin mit einem nur ihr eigenthümlichen, wissenschaftlichen Inhalt bildet, dass demgemäss der als gerichtlicher Sachverständiger zu berufende Arzt, wenn er den an ihn zu stellenden Ansprüchen ge-

wachsen sein soll, neben mehr formellen auch materielle Kenntnisse erworben haben muss. Es dürfte zur Genüge klar gestellt sein, dass ein als Heilkünstler ausgezeichneter Arzt, ausgerüstet mit den umfassendsten und vorzüglichsten Kenntnissen der praktischen Heilkunde und ihrer Hülfsfächer, dennoch nicht die Qualification zu einem tüchtigen Gerichtsarzt zu besitzen braucht; dass ihm vielmehr, ohne specielle Ausbildung in der gerichtlichen Medicin, oft gerade die Kenntnisse fehlen, welche zur Klarstellung des Thatbestandes von ausschlaggebender Wichtigkeit sind. Die Wahrheit dieses Satzes kam mir vor Kurzem wiederum so recht zu Bewusstsein, als ich mit einem Collegen, der sich als Chirurg der Anerkennung auch weiterer Kreise erfreut, und dessen Lehrbuch sich auch speciell mit der Symptomatologie der Verletzungen beschäftigt, das Verhalten und die Merkmale der Stichwunden in gerichtsärztlichem Sinne besprach. Jene Lehren der gerichtlichen Medicin, welche uns auseinandersetzen, unter welchen Verhältnissen eine Stichwunde eine grössere oder geringere Breite besitzen könne, als das Instrument, welches die Verletzung hervorrief, jene Lehren, welche das scharfe Zulaufen beider Enden der Stichöffnung, ohne dass etwa ein zweischneidiges Instrument benutzt worden wäre, erklären, und ähnliche Dinge waren ihm unbekannt.

Wie oft mag es, um ein anderes Beispiel anzuführen, schon vorgekommen sein, dass auf Grund der glatten Beschaffenheit der Ränder einer auf dem Kopfe oder anderweitig über fester Unterlage befindlichen Hautwunde angenommen und begutachtet worden ist, dass diese Wunde durch ein scharf schneidendes Instrument hervorgebracht sein müsse. Ich erinnere mich eines Falles, in welchem zwei Studirende auf Grund des Gutachtens zweier als Sachverständige geladenen Aerzte beschuldigt waren, sich bei einem nächtlichen Streite mit zwei jungen Kaufleuten ihrer Taschenmesser bedient und mit diesen die von jenen Aerzten behandelten scharfrandigen und deshalb nach ihrer Meinung zweifellos auch durch scharfschneidende Werkzeuge entstandenen Kopfverletzungen hervorgebracht zu haben. Nur dem Umstande, dass der Vertheidiger mir diese Affaire kurz vor der Verhandlung erzählte, und auf die irrthümliche Schlussfolgerung der behandelnden Aerzte aufmerksam gemacht, mich als Schutzsachverständigen laden liess, war es zuzuschreiben, dass die Richter von der irrthümlichen Auffassung jener Sachverständigen überzeugt werden konnten. Nehmen wir nun aber auch an, dass die Möglichkeit der Entstehung scharfrandiger Wunden durch stumpfe Werkzeuge den meisten Aerzten nicht un-



bekannt sei, wie Viele wissen aber, dass man trotz scharfer Ränder aus dem Vorhandensein brückenartiger Verbindungen in der Tiefe der Wunde die Entstehung durch eine stumpfe Gewalt erschliessen kann, und achten demgemäss bei der ärztlichen Untersuchung auf dieses Merkmal!

Die angeführten Thatsachen dürften zur Genüge die Berechtigung der gerichtlichen Medicin, eine besondere Doctrin zu bilden, beweisen, und so werden wir keinen Anstand nehmen, auch heute den Worten Schauenstein's beizupflichten: „Nicht Ueberschätzung ist es, wenn man verlangt, dass man sich zum Gerichtsarzte durch besondere Studien bilden müsse, wie man ja auch zum Arzte, zum Chirurgen durch specielle Studien sich bilden muss. Wer nur einigermassen die Art und Weise aus Erfahrung kennt, wie dieser Rath oft ertheilt wird, den der Richter verlangt, dieser wissenschaftliche Ausspruch, von dem Ehre und Freiheit und Leben des Angeklagten abhängt, ein Ausspruch, der eigentlich noch ernstere Bedeutung hat, als der Spruch des Richters, weil dieser auf jenen sich gründet, und nur die logische Consequenz des ersteren ist — wer da weiss, wie oft die unbestimmten, unklaren oder — was noch gefährlicher ist — die zu bestimmten Aussprüche der Sachverständigen eine Rechtsfrage verwirren, ihre Lösung verzögern oder endlich ganz unmöglich machen — der wird es wohl gerechtfertigt finden, dass wir den Werth und die Wichtigkeit der gerichtlichen Medicin und ihrer besonderen Pflege mit allem Nachdruck gegen jenen Schlendrian vertheidigen, der da meint, als Sachverständiger sei der — nächste Arzt der beste, — der wird die Worte des erfahrenen Hofmann als den Ausdruck innigster Ueberzeugung unterschreiben: „klar muss es den Staatsregierungen werden, dass das bisherige Princip, Aerzte schlechtweg zu Gerichtsärzten zu machen, ein völlig unhaltbares ist, denn die gerichtsärztliche Thätigkeit ist eine ganz andere, als die ärztliche, und es kann Jemand das Eine in ausgezeichnetem Grade sein, ohne es im Anderen nur zur Stufe der Mittelmässigkeit zu bringen.“

In gleichem Sinne schliesst v. Hofmann die Einleitung zu seinem Lehrbuche der gerichtlichen Medicin, indem er sagt: „Erwägen wir (dazu) die Häufigkeit der Rechtsfälle, in denen die Intervention des Gerichtsarztes gefordert wird, sowie den Umstand, dass in den meisten derartigen Fällen die ganze weitere Behandlung des Rechtsfalles, insbesondere der Ausfall des Urtheils von der Untersuchung des Gerichtsarztes und von seinem Gutachten abhängt, dass somit nicht bloss

allgemein sociale Interessen von höchster Bedeutung, sondern insbesondere das Schicksal, Ehre, Freiheit und selbst das Leben der betreffenden Personen in seine Hand gelegt sind, so bedarf es wohl keiner weiteren Worte, um die Wichtigkeit der gerichtlichen Medicin und die Nothwendigkeit einer selbstständigen und würdigen Stellung derselben zu den übrigen medicinischen Fächern zu demonstriren."

Gründliche Kenntnisse der gerichtlichen Medicin sind nun selbstverständlich für den erforderlich, der die Laufbahn des Medicinalbeamten, resp. eines ein für alle Mal bestellten Gerichtsarztes ergreifen will. Von diesem verlangt man ja auch in einem besonderen Examen unter Anderem den Nachweis gerichtlich medicinischer Kenntnisse. Aber, meine Herren, wenn diese Kenntnisse verlangt werden, so muss doch auch die Gelegenheit zum Studium dieser Disciplin geboten sein. So viel mir bekannt, wird in keiner anderweitigen Laufbahn das Examen auf Fächer ausgedehnt, zu deren Studium den Candidaten nicht auf den Hochschulen oder anderen staatlichen Vorbereitungsanstalten hinlänglich Gelegenheit geboten war. So wenig, wie man es sonst für eine genügende Ausbildung ansicht, wenn sich das Studium einer Disciplin auf Selbstunterricht durch ein einschlägiges Lehrbuch beschränkt, kann man es für genügend erklären, wenn der, welcher die verantwortliche Stellung eines Gerichtsarztes übernehmen soll, sich hierzu nur eben vor dem Examen durch die Lectüre eines Lehrbuches, oder gar nur eines Compendiums vorbereitet. Unter solchen Umständen können entweder die Anforderungen, welche im Examen gestellt werden, keine besonders grossen sein, oder eine unverhältnissmässig grosse Zahl der Candidaten wird das Examen nicht bestehen.

Aber nicht allein für denjenigen, welcher die gerichtsärztliche Laufbahn einschlagen will, ist das Studium der gerichtsärztlichen Medicin erforderlich, verschiedene Gründe lassen es nothwendig erscheinen, dass sich jeder Arzt Kenntnisse der gerichtlichen Medicin zu eigen gemacht habe.

Zunächst kommt hier die Thatsache in Betracht, dass jeder Arzt jeder Zeit in die Lage kommen kann, als gerichtsärztlicher Sachverständiger fungiren zu müssen.

Die gesetzlichen Bestimmungen überlassen die Wahl der in den einzelnen Fällen heranzuziehenden Sachverständigen, also auch der



ärztlichen Sachverständigen, dem Richter, oder den Parteien resp. ihren rechtskundigen Vertretern. Man sollte nun freilich der Meinung sein, dass durch den Passus des § 73 D. St.-P.-O.: „Sind für gewisse Arten von Gutachten Sachverständige öffentlich bestellt, so sollen andere Personen nur dann gewählt werden, wenn die besonderen Umstände es erfordern“, für den Richter die Norm gegeben sei, zu ärztlichen Sachverständigen in der Regel die vom Staat auf Grund besonderer Prüfung mit der Vertretung der Staatsarzneikunde betrauten Medicinalbeamten zu ernennen. So fassen auch die diesen Punkt berücksichtigenden Commentare zur Strafprocessordnung die Sache auf; dieser Meinung sind auch viele Richter und handeln demgemäss. Andere jedoch sehen in den Medicinalbeamten keine für gewisse Arten von Gutachten öffentlich bestellte Sachverständige und lassen sich durch jenen Passus nicht in der Auswahl der ärztlichen Sachverständigen bestimmen.

So werden in neuerer Zeit zu gerichtsärztlichen Sachverständigen, sowohl von Richtern, als von den Parteien, besonders gern solche Aerzte ernannt, welche die Disciplin als Specialfach betreiben, deren Gebiet in dem fraglichen Falle berührt wird. Also bei Krankheiten oder Verletzungen oder sonstigen in Frage kommenden Veränderungen des weiblichen Genitalapparates ein Frauenarzt, ein Chirurg bei Verletzungen und äusseren krankhaften Veränderungen, ein Augenarzt bei allen das Auge betreffenden Leiden, ein pathologischer Anatom bei nothwendig erscheinender Untersuchung lebloser Objecte, wie z. B. Blutflecken und Samenflecken. Solche Untersuchungen lebloser Objecte werden auch Apothekern übertragen.

Selbst bei gerichtlichen Obductionen werden mit Umgehung des einen beamteten Arztes nicht beamtete und nicht pro physicatu geprüfte Aerzte hinzugezogen.

Ja, m. H., es kommt vor, und ich habe einen Specialfall im Auge, dass der Richter eine bereits von Medicinalbeamten obducirte Leiche wieder ausgraben und eine weitere anatomische Untersuchung durch einen Universitätslehrer der pathologischen Anatomie vornehmen lässt, obschon es doch in dem § 87 D. St.-P.-O. ausdrücklich heisst, dass die gerichtliche Leichenöffnung von 2 Aerzten, unter denen sich ein Gerichtsarzt befinden müsse, vorzunehmen sei.

Ich will nun gar nicht leugnen, dass es in manchen Fällen für die Klarlegung des Thatbestandes von Vortheil sein kann, wenn der



Richter oder die Partei von der Zuziehung des zuständigen Medicinalbeamten als Sachverständigen Abstand nimmt und sich an eine in einem Specialfach besonders bewanderte Autorität wendet. Soll aber jeder Arzt als gerichtsärztlicher Sachverständiger herangezogen werden können, so muss auch jeder Arzt gewisse Kenntnisse der gerichtlichen Medicin besitzen; denn, ich wiederhole, es kann Jemand ein ausgezeichneter Arzt, ein vorzüglicher Praktiker in seinem Specialfache sein, ohne deshalb alle jene besonderen Kenntnisse zu besitzen, welche bei der gerichtsärztlichen Behandlung der Sache erforderlich sein können. So ist es mir schon einige Mal vorgekommen, dass in ihrem Specialfache anerkannte Autoritäten sich, als ihnen ein ihr Specialfach berührendes Gutachten abgefordert worden war, behufs Besprechung des speciell gerichtlich medicinischen Standpunktes der Angelegenheit an mich wandten.

Die Uebernahme einer gerichtsärztlichen Thätigkeit kann aber auch von keinem Arzt verweigert werden, kein Arzt kann die Erstattung eines gerichtlichen Gutachtens ablehnen, es sei denn, es geschehe dies auf Grund der im Gesetze vorgesehenen Bedingungen, welche überhaupt von der Uebernahme der Thätigkeit als Sachverständiger entbinden. Der Einwand, dass sich ein Arzt nicht speciell mit gerichtlicher Medicin beschäftigt habe und dass ihm die Kenntniss derselben ermangele, wird vom Richter nicht acceptirt. Dies lehren unter Anderem zwei einschlägige Fälle, welche sich gerade hier in Cöln ereigneten, und über die Jacobs (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. u. öffentl. Sanitätswesen, 41. Bd. S. 94) berichtet hat. In dem einen Falle wurde ein Arzt, welcher gleich mehreren anderen Aerzten die Vornahme einer gerichtlichen Obduction abgelehnt hatte, von Seiten des ersten Staatsanwalts durch Gerichtsvollzieherladung zur Vornahme der betreffenden Obduction gezwungen. In dem anderen Falle wurde ein Arzt durch den Untersuchungsrichter gegen seinen Willen und ungeachtet der abgegebenen Erklärung, dass er keine gerichtliche Obduction zu machen im Stande sei, gezwungen, eine solche mit vorzunehmen. Die Zuziehung nicht beamteter und selbst nicht pro physicatu geprüfter Aerzte zu gerichtlichen Obductionen wird, in Preussen wenigstens, in nächster Zeit eine noch häufigere werden. Eine grosse Anzahl von Kreiswundarztstellen sind heute unbesetzt und viele derselben scheinen auch nicht mehr besetzt werden zu sollen. Die Zahl der pro physicatu geprüften, aber nicht angestellten Aerzte ist auch nicht eine so grosse, als dass in all' jenen Kreisen auf einen der-

artigen Ersatz zu rechnen wäre. Wenn nun auf der 4. Versammlung des Pr. Medicinalbeamtenvereins ein College meinte, dass die praktischen Aerzte eine gerichtliche Section ganz gut machen könnten, und dass keine Schwierigkeit vorhanden sei, so möchte ich dem doch entgegenhalten, dass es doch nicht allein auf die Beherrschung der Technik ankommt. Der zweite zu gerichtlichen Leichenöffnungen hinzuzuziehende Arzt ist doch heute nicht mehr nur des Zerlegens der Leiche halber da; er soll sich ein selbstständiges Urtheil bilden können, und sein Gutachten hat die gleiche Bedeutung und den gleichen Werth, wie das des ersten oder, besser gesagt, des anderen Gerichtsarztes.

Sehen wir aber auch ganz davon ab, dass es dem Richter oder der Partei, wenn es ihnen wünschenswerth erscheint, anheimgestellt ist, jeden ihnen tauglich erscheinenden Arzt als Sachverständigen in einer die ärztliche Praxis desselben nicht betreffenden Angelegenheit heranzuziehen, so kann doch jeder Arzt schon dadurch allzeit in die Lage kommen, als Sachverständiger vor Gericht fungiren zu müssen, weil ein von ihm ärztlich behandelter Fall Veranlassung zu gerichtlichem Einschreiten bot oder bei der gerichtlichen Beweisaufnahme zur Sprache kam. Dann ist sein sachverständiges Zeugniss zur Feststellung des Thatbestandes erforderlich, es kann meist nicht entbehrt werden, es kann nicht durch die Heranziehung eines Medicinalbeamten ersetzt werden, da es letzterem meist nicht möglich ist, durch eine nachträgliche Untersuchung die Beobachtung des behandelnden Arztes zu ersetzen. Sind aber dem behandelnden Arzte die einschlägigen Lehren der gerichtlichen Medicin unbekannt gewesen, und hat er bei Behandlung des Falles nicht auch von vornherein den gerichtsärztlichen Standpunkt im Auge gehabt, so wird er meist nicht in der Lage sein, die für die richterliche Behandlung nöthige Aufklärung zu geben, der Thatbestand wird so gar zu leicht ein unaufgeklärter bleiben. Setzen wir z. B. den Fall, der zu einer Verletzung hinzugezogene Arzt habe eine Wunde genäht und dann einen Occlusivverband angelegt, ohne die Kriterien zu berücksichtigen, welche zur Feststellung der Entstehungsweise der Verletzung und somit zur Ermittelung des Thäters, der Art dessen Angriffs etc. von ausschlaggebender Wichtigkeit waren, so wird dies in vielen Fällen nicht mehr gut zu machen sein. Die Wunden, oder auch nur den schützenden Verband zum Zwecke einer gerichtsärztlichen Feststellung des Thatbestandes nochmals zu öffnen, und so das Leben des Verletzten zu gefährden, kann natürlich nicht angängig erscheinen. Ist die Wunde aber vernarbt, so sind jene für

die Zwecke der Rechtspflege wichtigen Kriterien meist nicht mehr zu ermitteln. Wie viele Aerzte denken, wenn sie eine Schusswunde reinigen und verbinden, daran, darauf zu achten, ob etwa die Zeichen eines Nahschusses vorhanden sind! Hat der Arzt nicht rechtzeitig auf die Zeichen des provocirten Abortus geachtet, hat er versäumt, die frischen Zeichen des Stuprums zu constatiren, so vermag keine nachträgliche Untersuchung das Versäumte nachzuholen. Hat der Arzt nicht Sorge getragen, dass bei Verdacht einer Vergiftung das von dem Patienten Erbrochene oder die noch vorhandenen Speisereste in sicheren Verwahr genommen wurden, so hat er die Ausnutzung wichtiger Beweismittel vereitelt. Es würde nicht schwer fallen, die Zahl der Beispiele um eine grosse Anzahl zu vermehren.

Zu Gunsten der Forderung, dass jedem Arzte Kenntnisse der gerichtlichen Medicin nicht fehlen dürften, lassen sich noch einige andere Gesichtspunkte geltend machen. Die gerichtliche Medicin und nur sie allein behandelt gewisse menschliche Verirrungen, krankhafte Triebe und Laster in zusammenhängender ausführlicher Weise; sie beschäftigt sich mit deren Entstehung, deren Erscheinungen und Folgezuständen und dem Einfluss derselben auf das Wohl und Wehe der Einzelindividuen und den Gefahren, welche durch sie dem socialen Leben drohen. Die Kenntniss dieser Vorkommnisse, ihrer Erscheinungen und ihrer Bedeutung ist jedem Arzte nothwendig; er bedarf ihrer, um rechtzeitig vor solchen Dingen warnen und Diejenigen, deren Gesundheit seiner Ueberwachung anvertraut ist, vor ihnen schützen zu können; er bedarf ihrer, um dort, wo er die Ausübung derartiger Handlungen vermuthet oder sogar bestimmt anzunehmen berechtigt ist, frühzeitig einschreiten und so ferneren Schaden verhüten zu können. Nur dem Arzte, der Kenntniss von der Existenz, der Verbreitung und den Folgen dieser Handlungen hat, werden gelegentlich gewisse krankhafte Erscheinungen bei Individuen, die seine Hülfe in Anspruch nehmen, klar werden, über welche er sich anderenfalls keine Rechenschaft zu geben vermag. Ich habe hier zunächst die sexuelle Sphäre im Auge. Kenntnisse auf dem Gebiete der gewaltsamen Gesundheitsschädigungen und der gewaltsamen Todesarten sind es sodann, welche jedem die praktische Heilkunde ausübenden Arzte nothwendig sind, damit er die durch strafbare Handlungen entstandenen Schädigungen der Gesundheit richtig beurtheilen und, wenn sogar der Tod eingetreten sein sollte, die richtige Ursache desselben muthmassen könne. Ich habe die feste Ueberzeugung, dass heute die Fälle gar nicht selten sind, in welchen Aerzte



gewaltsame, durch strafbare Handlungen herbeigeführte Gesundheitsschädigungen in Behandlung haben, ohne sich deren Ursache und Entstehungsweise bewusst zu werden. Wie oft werden wohl über derartige Gesundheitsschädigungen Atteste ausgestellt, ohne dass sich die betreffenden Aerzte der Ursache der Leiden und der Tragweite ihres Attestes bewusst sind! Ja, ich habe genügende Ursache anzunehmen, dass gar nicht selten Aerzte den eingetretenen Tod constatiren und attestiren, ohne auch nur an die Möglichkeit zu denken, dass eine gewaltsame Handlung denselben herbeigeführt habe, obschon eine Reihe verdächtiger Momente diese Vermuthung bei ihnen wach rufen musste. Vor kurzer Zeit war es, dass mir ein jüngerer College gesprächsweise mittheilte, er sei in der Nacht gerufen worden, habe aber nur noch den vor seinem Erscheinen eingetretenen Tod einer angeblich plötzlich verstorbenen hochschwangeren Wittwe constatiren können. Die mir erzählten weiteren Umstände bewogen mich, den Collegen darauf aufmerksam zu machen, dass die Sachlage doch sehr verdächtig und ein Attest, welches einfach den eingetretenen Tod constatire, hier nicht am Platze sei, dass vielmehr eine Anzeige an die Polizeibehörde dringend nothwendig erscheine. Der College glaubte hierzu nicht verpflichtet zu sein, da er ja nur die Function eines behandelnden Arztes auszuüben hätte, machte jedoch seinem Chefarzte Mittheilung und auf dessen Veranlassung Anzeige bei dem Polizeiarzte. Der Polizeiarzt erklärt, dass dies nicht seine Sache sei, da müsse der pathologische Anatom eine Obduction vornehmen und sehen, ob sich weitere Anhaltspunkte fänden. Der Professor der pathologischen Anatomie jedoch, um Vornahme der Obduction ersucht, erklärt natürlich, dass er hier nicht competent sei, die Obduction müsse eine gerichtliche sein. Dies erzählt mir wiederum der College und lässt sich hierauf von mir bestimmen, der Polizeibehörde Anzeige zu erstatten. Inzwischen sind 3 Tage verflossen, am 4. Tage nach Eintritt des Todes machen wir die gerichtliche Obduction; die Leiche war inzwischen an den heissen Sommertagen in hohem Grade der Fäulniss verfallen, eine Feststellung der Todesursache konnte nicht mehr erfolgen.

Das Bewusstsein, auch ihrerseits verpflichtet zu sein, der regressiven Wirksamkeit des Staates hülfreiche Hand zu leisten und, wenn sie nicht etwa das Amtsgeheimniss bindet, zur Aufdeckung verbrecherischer Handlungen beizutragen, fehlt gar zu leicht den Aerzten, bei welchen nicht dieses Bewusstsein durch die Lehren der gerichtlichen Medicin angeregt worden ist.

Aber wenn auch der zur Ausstellung eines Todtenscheines oder zur Bescheinigung einer Gesundheitsbeschädigung aufgeforderte Arzt wirklich an die Möglichkeit der gewaltsamen Veranlassung denken sollte oder sogar direct darauf aufmerksam gemacht worden ist, was hilft dies, wenn er nicht die Kenntnisse besitzt, um die Erscheinungen richtig deuten und auf sie fahnden zu können.

Heute, wo die Lebens- und Unfallsversicherungen eine so grosse Rolle im socialen Leben spielen, heute, wo die Kranken-, Invaliden- und Sterbekassen als Ausdruck fürsorglichen staatlichen Wohlwollens mehr und mehr zur Einführung gelangen, dürfte die Erwerbung der Lehren der gerichtlichen Medicin schon im Interesse dieser Institutionen wünschenswerth erscheinen. Der Arzt, welcher das Interesse der Gesellschaften oder Kassen, welche ihm ihr Vertrauen geschenkt haben, und damit das Interesse der Versicherten selbst in hinlänglicher Weise wahren will, muss auch all' die Eventualitäten kennen, durch welche Gesundheitsbeschädigungen auf anderen, als den natürlichen und gewöhnlichen Wegen herbeigeführt werden; er muss wissen, wie Krankheiten und Leiden vorgetäuscht oder auch umgekehrt verheimlicht werden können, er muss genügende Kenntnisse der Lehre von der Simulation und Dissimulation besitzen. Sollen die wohlthätigen Einrichtungen dieser Gesellschaften und Kassen nicht auf die Dauer Schiffbruch erleiden, sollen sie nicht scheitern an dem unredlichen Gebahren unwürdiger Mitglieder, sollen nicht die Redlichen benachtheiligt werden durch die raffinirten betrügerischen Handlungen Einzelner, so bedarf es der einsichtsvollen Strenge und eines durch entsprechende Kenntnisse genügend unterstützten, energischen und festen Auftretens der Kassenärzte. Der strenge und gegen ungerechtfertigte Inanspruchnahme der Kasse unerbittlich einschreitende Arzt wird hier der wirklich humane sein.

Sollte von den Lehren der gerichtlichen Medicin nichts weiter, als die hinlängliche Würdigung der Bedeutung eines ärztlichen Attestes und die Kenntniss seiner formellen Abfassung haften bleiben, so wäre schon viel erreicht. Es ist eine traurige Wahrheit, welche sich nicht wegleugnen lässt, dass gar viele Aerzte sich nicht der Verantwortlichkeit bewusst sind, welche sie durch Ausstellen eines Attestes übernehmen. Man weiss ja, wie ärztliche Atteste zu erlangen sind, hiess es dem Sinne nach vor einigen Jahren in dem Erlasse einer staatlichen Behörde an die Beamten ihres Ressorts. Diesen Worten, so



viel Unwille sie auch in ärztlichen Kreisen erregten, lag unstreitlich viel Wahrheit zu Grunde.

Diese Betrachtungen und Erwägungen lassen wohl zur Genüge erkennen, dass die Kenntniss der gerichtlichen Medicin, wenigstens bis zu einer gewissen Breite hin, für jeden Arzt erforderlich ist, der seinen Pflichten gegenüber den Einzel-Individuen, die seiner Fürsorge anvertraut sind, und seinen Verpflichtungen gegenüber der Allgemeinheit, dem Staate, gerecht werden will. Gesteht man das aber zu, dann wird man sich auch zu Gunsten der Ertheilung eines genügenden Unterrichts in der gerichtlichen Medicin auf deutschen Hochschulen aussprechen müssen, es sei denn, man schlösse sich der Auffassung derer an, welche annehmen, die Disciplinen, welche nicht eines Anschauungsunterrichtes und praktischer Uebungen bedürften, könnten ebensogut durch das Selbststudium einschlägiger Lehrbücher erlernt werden, und welche demnach das lebendige Wort des Lehrers für überflüssig halten. Aber auch dieser Einwand dürfte hier nicht stichhaltig sein, da sich beim Dociren der gerichtlichen Medicin mannigfaltige Gelegenheit bietet, das Gesagte durch geeignete Demonstrationen zu erläutern, klar verständlich zu machen und dem Gedächtnisse schärfer einzuprägen. So wird man wohl der Forderung zustimmen müssen, dass sich unter den auf deutschen Hochschulen zu lehrenden Disciplinen der Medicin auch die gerichtliche Medicin befinde, und dass jeder Studirende der Medicin angehalten werde, sich gewisse Kenntnisse in der gerichtlichen Medicin zu erwerben und im Examen nachzuweisen, oder dass doch zum Mindesten die Studirenden der Medicin zum Hören der gerichtlichen Medicin in eindringlicher Weise ermahnt werden. Jedenfalls aber kann es nicht gebilligt werden und klingt fast wie ein Hohn, wenn auf einigen Hochschulen die den Studirenden der Medicin eingehändigten Rathschläge zur Einrichtung ihrer Studien auch für gewisse Semester das Hören der gerichtlichen Medicin anempfehlen, ohne dass auf diesen Hochschulen ein Vertreter der gerichtlichen Medicin vorhanden wäre und ohne dass seit Jahren eine Vorlesung über diese Disciplin auch nur angekündigt worden wäre.

Man hat nun das Bedenken erhoben, ob es denn möglich sei, dass an die schon so vielfach in Anspruch genommenen Studirenden der Medicin noch eine weitere Anforderung gestellt werden könnte. Auf der erwähnten Versammlung des preussischen Medicinalbeamten-Vereins war es Horstmann, der im Anschluss an Liman's Vortrag



dieses Bedenken geltend machte, dabei aber vorher selbst erwähnt hatte, dass er bis dahin in Marburg alle Mediciner zu Hörern der gerichtlichen Medicin gehabt habe. Ich, meine Herren, glaube, dass es keine allzu grosse Belastung bilden würde, wenn der Candidat der Medicin angehalten würde, ein zwei- oder selbst dreistündiges Colleg über gerichtliche Medicin zu hören.

Hat man, von der Nothwendigkeit der Forderung durchdrungen, angeordnet, dass der Medicin Studirende sich in ausgiebiger Weise mit der Hygiene beschäftige, so muss sich auch für eine so wichtige Disciplin, wie die gerichtliche Medicin, die nöthige Zeit finden lassen. Und dass diese Zeit sich in der That finden lässt, haben mir meine Zuhörer des Collegs über gerichtliche Medicin bewiesen. Ich kann Ihnen die Versicherung geben, dass es wahrlich nicht die wenigst fleissigen und tüchtigen Studirenden waren, welche ich in diesen Vorlesungen sah, dass es nicht etwa solche waren, welche ihre Studien anderswie vernachlässigten und auf Kosten der wichtigen Fächer Nebenstudien trieben.

Gerade die strebsamsten, all' ihren Lehrern wegen ihres gleichmässigen Fleisses bekannten Studirenden waren es, die ohne Vernachlässigung ihrer sonstigen Verpflichtungen die Zeit fanden, ein Colleg über gerichtliche Medicin zu hören. Diejenigen, welche in dem Belegen gewisser Vorlesungen mehr einen behufs Zulassung zum Examen auferlegten Zwang sahen, oder sich überhaupt im Besuch der Vorlesungen mehr einer vornehmen Zurückhaltung befleissigten, sah ich erst recht nicht.

Vorlesungen über gerichtliche Medicin sollten fernerhin schon der Studirenden der Jurisprudenz halber auf keiner Hochschule fehlen. Jeder beschäftigte Gerichtsarzt wird schon Gelegenheit gehabt haben, sich sagen zu müssen, dass ein oder der andere zur gerichtlichen Untersuchung gekommene Fall besser geklärt und im Sinne geordneter Rechtspflege erledigt worden wäre, wenn der instruirende Richter oder der Staatsanwalt oder der Vertheidiger etwas mehr Verständniss von dem Können und dem Wissen der gerichtlichen Medicin und der Beihülfe, welche dieselbe der praktischen Rechtspflege leisten kann, gehabt hätten. Folgende Worte Mittermaier's, des berühmten Rechtsgelehrten, haben auch heute noch ihre volle Geltung:

„Unsere Juristen würdigen die Bedeutung der gerichtlichen Medicin nicht und eine Erfahrung von 40 Jahren, in denen ich die



Strafgerichtsverhandlungen in Europa beobachtet, hat mich überzeugt, dass es besser stehen und die Gründlichkeit der Methode mehr gesichert sein würde, wenn die Untersuchungsrichter, Staatsanwälte, Vertheidiger, Präsidenten etc. mehr von der gerichtlichen Medicin verständen und ihre Thätigkeit auf die Erforschung der rechten Punkte zu richten wüssten."

Eine grössere Berücksichtigung der gerichtlichen Medicin auf deutschen Hochschulen liegt, wie ich sodann noch hervorheben möchte, im Interesse der weiteren Förderung und wissenschaftlichen Ausbildung dieser Disciplin. Was in den letzten Jahren in Deutschland und speciell auf deutschen Hochschulen behufs der weiteren wissenschaftlichen Ausbildung der gerichtlichen Medicin geschehen, ist wahrlich nicht viel. Die Arbeiten, welchen wirklich eine grössere Bedeutung beizulegen ist und welche für die Erkenntniss des Wahren und Richtigen einen erheblichen Fortschritt bedeuten, sind, namentlich wenn man die in deutscher Sprache geschriebenen Arbeiten der österreichischen Fachgenossen in Abzug bringt, rasch aufgezählt. Jedenfalls stehen die wissenschaftlichen Leistungen Deutschlands auf dem Gebiete der gerichtlichen Medicin nicht auf so hoher Stufe, wie es von den Leistungen in den übrigen medicinischen Disciplinen zu rühmen ist. An der hohen Rangordnung, welche die deutsche medicinische Wissenschaft heute einnimmt, participirt die gerichtliche Medicin in sehr geringem Masse. Es ist dies zweifellos der geringen Berücksichtigung zuzuschreiben, welche der gerichtlichen Medicin auf deutschen Hochschulen zu Theil wird. Wohl weiss ich, dass die Medicin, als praktische Wissenschaft, einen grossen Theil ihrer Ausbildung und ihrer Förderung den Männern verdankt, die ausserhalb der Hochschule in praktischer Thätigkeit Erfahrungen sammeln und Anregung finden, und dass dies auch für die gerichtliche Medicin Geltung hat. Aber, m. H., die systematische Fortbildung der medicinischen Fachwissenschaften liegt doch vorzugsweise den Hochschulen ob, auf diesen fühlen die Vertreter der einzelnen Disciplinen die directe Verpflichtung und sehen auch ihr Interesse darin, an dem Aufbau ihrer Specialfächer mitzuarbeiten; sie sind so gestellt, oder sollen es doch wenigstens sein, dass sie mehr ihren Fachstudien leben können und dass nicht ihre Arbeitskraft durch andere Berufspflichten fast ausschliesslich in Beschlag genommen ist. Dort auch können in wohl ausgestatteten Instituten die Hülfsmittel geboten werden, deren heute auch der bedarf, welcher auf dem Gebiete

5*



der gerichtlichen Medicin weiter forschen will. Wie die übrigen medicinischen Wissenschaften, so muss auch die gerichtliche Medicin, will sie mit den übrigen Disciplinen gleichen Schritt halten, den Weg der experimentellen Erforschung betreten. Noch viele Fragen harren der Beantwortung, welche nicht durch philosophische Betrachtungen und durch casuistische Zusammenstellungen und statistische Erfahrungen allein zu erledigen sind. „Sie können sich ein grosses Verdienst erwerben, wenn Sie auch fernerhin die gerichtliche Medicin auf experimenteller Grundlage cultiviren. In dieser Beziehung muss die gerichtliche Medicin mit den übrigen Wissenschaften concurriren", schrieb mir seiner Zeit der um unsere Wissenschaft hochverdiente Herausgeber der Vierteljahrsschrift für gerichtl. Med. u. Staatsarzneikunde, der Geh. Ober-Med.-Rath Eulenberg.

Nur den wenigsten der Vertreter, welche die gerichtliche Medicin heute noch auf deutschen Hochschulen aufzuweisen hat, stehen aber besondere, mit den nöthigsten Hülfsmitteln versehene Institute behufs Durchführung selbstständiger experimenteller Arbeiten zur Verfügung. Wenn ich in den letzten Jahren Einiges auf experimentellem Gebiete arbeiten konnte, so verdanke ich dies nur dem gütigen Entgegenkommen der Directoren anderer Institute, welche mich und die unter meiner Leitung arbeitenden Studirenden in den Räumen ihrer Institute duldeten.

Wie die Verhältnisse heute liegen, hat es aber auch wahrlich wenig Verlockendes, sich der Vertretung der gerichtlichen Medicin auf deutschen Hochschulen zu widmen. Weder findet der Docent der gerichtlichen Medicin eine befriedigende Lehrthätigkeit, noch kann er auf sichere academische Carriere und angesehene academische Stellung rechnen. Ihm winkt auch kein materieller Ersatz, wie etwa den Vertretern anderer auf Hochschulen nicht besonders hochgestellter, aber von Leidenden geschätzter und glänzender Honorare werth geachteter Specialfächer der praktischen Heilkunde. Ihm bietet auch nicht die Aussicht auf Ruhm, die Triebfeder für strebende Geister, ihm bietet nicht die Aussicht auf Anerkennung der Zeitgenossen einen Ersatz für die anderen, für ihn nicht in Betracht kommenden Factoren. Das Verständniss für Leistungen auf dem Gebiete der gerichtlichen Medicin ermangelt ja den Meisten und vorzugsweise auch Denen, an deren Antheil dem, welcher seine Kraft und sein Können auf die Ausarbeitung dieser Disciplin einsetzt, gelegen sein muss. Selbst bessere Arbeiten auf dem Gebiete der gerichtlichen Medicin zählen kaum mehr



zu den Fortschritten der Medicin, besitzen doch selbst grössere referirende Zeitschriften oder medicinische Sammelwerke keine Rubrik mehr für gerichtliche Medicin.

So ist es zu erklären, dass das in letzter Zeit auf dem Gebiete der gerichtlichen Medicin in Deutschland Geleistete nicht im richtigen Verhältniss zu den sonstigen Leistungen der deutschen Medicin steht. Aussicht auf eine Wendung zum Besseren ist aber, so lange die Stellung der gerichtlichen Medicin auf deutschen Hochschulen nicht eine bessere wird, nicht vorhanden; im Gegentheil, die wenigen Lehrer, welche heute noch das für sie so undankbare Gebiet bearbeiten, werden mehr und mehr in ihren Bestrebungen erlahmen, strebsame junge, tüchtige Kräfte aber kaum gesonnen sein, sich einer so aussichtslosen Carriere zu widmen. Was aber in fast allen übrigen Culturstaaten Europas möglich ist, sollte das in Deutschland nicht zu erreichen sein?

In Oesterreich und Ungarn, in der Schweiz, in Belgien, in Frankreich und in Dänemark ist die gerichtliche Medicin durch einen Ordinarius in den medicinischen Facultäten vertreten und wird in den medicinischen Staats- resp. in den dieselben ersetzenden Examinas geprüft. Auf 11 der 16 königlichen Universitäten Italiens lesen Ordinarii, auf einer ein Extraordinarius, auf 3 sogenannte Professore Incaricato die gerichtliche Medicin. Dorpat sowie 4 der übrigen 7 russischen Universitäten haben ordentliche Professoren der gerichtlichen Medicin. In England sind auf fast allen medicinischen Schulen besondere Lehrer der gerichtlichen Medicin in Thätigkeit. In Spanien sind Catedráticos, welche unseren Ordinarii entsprechen, für gerichtliche Medicin auf sämmtlichen Hochschulen angestellt; auch in Portugal haben die Universitäten, wie für die übrigen Fächer der Medicin, so auch für die gerichtliche Medicin einen Lente, d. h. Lesenden. In Schweden hat zwar zur Zeit nur die Universität Stockholm einen Extraordinarius für gerichtliche Medicin, doch wird im Examen zum Licentiaten der Medicin auch gerichtliche Medicin geprüft. Rumänien und Griechenland haben auf ihren Universitäten ordentliche Professoren für gerichtliche Medicin. Selbst die medicinische Schule von Konstantinopel hat eine Professur für gerichtliche Medicin aufzuweisen!

Lassen Sie mich zum Schluss die Hoffnung aussprechen, dass in recht naher Zeit auch auf deutschen Hochschulen der gerichtlichen Medicin die Stellung zu Theil werde, welche derselben vermöge ihrer Bedeutung zukommt.

6.

Vulvo-Rectalfistel, entstanden durch den ersten Coitus.

Von

Dr. **E. Springsfeld,**

I. Assistenzarzt an der gynäkologischen Klinik zu Bonn.

Der Reihe der in den letzten Jahren auffallend häufig bekannt gewordenen, an und für sich jedenfalls sehr selten vorkommenden schwereren Verletzungen der weiblichen Genitalien bei Gelegenheit des Coitus kann ich folgenden, in der Bonner gynäkologischen Klinik beobachteten Fall anfügen.

Frau F. aus S., 36 Jahre alt, trat als Virgo den 21. Juni 1886 in die Ehe. In der Brautnacht wollte ihr Mann, welcher beim Hochzeitsmahl dem Becher tapfer zugesprochen, aber durchaus nicht betrunken war, den Beischlaf mit ihr vollziehen, verursachte ihr aber schon durch seine erste schonende Annäherung intensive Schmerzen; sie beruhigte sich indessen auf die Versicherung hin, nur das erste Eindringen des Gliedes mache Schmerzen, weil dabei das Jungfernhäutchen durchstossen werden müsste. Als der Mann sie dann kräftig umfasste und mit aller Gewalt vordrang, war der Schmerz so heftig, dass sie laut aufschreien musste, doch liess sie die Vollendung des Coitus widerstandslos geschehen. Sie fühlte noch $^1/_2$ Stunde nachher das warme Blut hervorrieseln; dann stand die Blutung, die im Ganzen nicht sehr bedeutend gewesen sein soll. Trotz starker Schmerzen gestattete sie dem Manne gegen Morgen nochmals den Beischlaf. Der erste Stuhlgang rief empfindliche Schmerzen hervor; ob er durch die Scheide getreten, kann sie nicht mit Sicherheit behaupten, doch giebt sie bestimmt an, dass im Laufe des Tages einige Flatus, die sie nicht zurückhalten konnte, „einen verkehrten Weg“ genommen. Der Coitus wurde anfangs fast täglich, später weniger häufig geübt, bis zum November ohne jede sexuelle Erregung, in der ersten Zeit meistens nur unter grossen Schmerzen von Seiten der Frau. In der Folge verspürte sie nicht selten das Eindringen des Gliedes in die Scheide, sie war dann frei von Schmerzen und kam auch gewöhnlich zum vollen Genuss der ehelichen Freuden. Die seit der Hochzeitsnacht sich einstellende sehr quälende Incontinentia alvi, sowie das beständige Drängen des Mannes überwand schliesslich ihre Scheu, ihr Leiden einem Arzte anzuvertrauen.

Den 19. Januar vorigen Jahres wurde sie uns zur Vornahme einer Operation zugeschickt. Während des Hierseins der Patientin hatte ich auch Gelegenheit,



den Mann zu sehen. Seine Mittheilungen über den Verlauf der Hochzeitsnacht deckten sich genau mit den Angaben seiner Frau und machten den Eindruck der vollsten Wahrheit. Vor der Hochzeit hat er — wie er jetzt sehr bedauert — niemals geschlechtlichen Umgang gehabt; einige Wochen, ehe er heirathete, besuchte er mit einem erfahrenen Freunde auf dem Jahrmarkt einer benachbarten Stadt ein anatomisches Cabinet und liess sich dort das weibliche Genital demonstriren. Nach dem zweiten Coitus und später fast regelmässig fand er sein Glied mit Koth beschmutzt; nach dem ersten Mal ist ihm dies nicht aufgefallen.

Er ist 25 Jahre alt, mittelgross, von mässig kräftigem Körperbau. Sein Penis ist von gewöhnlicher Grösse, ohne jede Besonderheit; ein Penisknochen, den man vielleicht hätte vermuthen können, ist nicht vorhanden.

Die Kranke ist eine ziemlich grosse, magere Person. Im Bau und in der Neigung des Beckens, sowie in der Gestalt und Stellung der Vulva zeigte sich nichts Abweichendes von der Norm. Der Hymen war beiderseits und am vorderen Rande mehrfach eingerissen; der hintere Theil breit entwickelt, fleischig und resistent, ohne Einriss. Der Zugang zur Scheide war vor Zerstörung des Hymens offenbar recht enge, jetzt lassen sich zwei Finger mühelos einführen. Der Damm war unverletzt; eine Fossa navicularis bestand nicht mehr; an ihrer Stelle befand sich eine nur wenig klaffende, aber bequem für zwei Finger durchgängige, glattwandige, direct in den Mastdarm führende Fistel. Ihren oberen Rand bildete die Basis des breiten hinteren Hymenallappens; sie lag nicht genau median, sondern ein wenig nach rechts. Die inneren Genitalien boten nichts Abnormes. Die Scheide war nicht auffallend eng, von gewöhnlicher Länge und Richtung; der Uterus in physiologischer Anteflexio. Herr Geheimrath Veit gestattete mir die Ausführung der Operation. Die Ränder wurden ähnlich wie bei der Simon'schen Blasenscheidenfisteloperation breit angefrischt und die Rectalschleimhaut separat durch eine fortlaufende Catgutnaht vereinigt; darüber kamen tiefgreifende Seidensuturen. Die Nahtlinie verlief, wie es sich nach Lage der Fistel als natürlich ergab, schräg von rechts oben nach links unten.

5 Tage später klagte die Pat. über Incontinenz; die Wundränder waren breit auseinander gewichen, nur am unteren, dem Damm benachbarten Winkel war Vereinigung eingetreten. Nach 3 Wochen operirte ich die Kranke zum zweiten Male, indem ich durch Spaltung des Dammes und des Sphincters eine complete Dammruptur herstellte und dieselbe in typischer Weise vernähte. Diesmal heilte die Wunde vollständig per primam. Die Menstruation hatte sich 14 Tage vor der Aufnahme der Pat. zuletzt gezeigt und war während des Aufenthaltes derselben in der Klinik nicht wieder eingetreten. Spätere Nachrichten bestätigten die bei der Entlassung als wahrscheinlich angenommene Gravidität.

In der Literatur finde ich 4 derartige Durchbohrungen der Mastdarmwand bei Gelegenheit des Coitus verzeichnet; es sind die Fälle von Plazzonus[1], Price[2], Borakowsky[3] und Barton Hirst[4].

Verletzungen der vorderen Scheidewand, der Harnröhre oder der Blase publicirten Masalitinow[5] une Jessipow[6].

Ueber andere durch Cohabitation hervorgerufene Verletzungen der



Scheide, Längsrisse, Risse im Scheidengewölbe, berichten Breisky[7], Chadwick[8], Mundé[9], Bartel[10], Zeiss[11], Dworak[12], Thompson[13] und Anderson[14].

Dammzerreissungen bei derselben Gelegenheit kamen vor in den Fällen von Toulmouche[15], Liman[16] und Masalitinow[17].

Zu den von mehreren Autoren gewöhnlich zusammen genannten Fällen von Diemerbroek, Colombat und Meissner möchte ich bemerken, dass, soviel ich fand, Colombat[18] nur die Fälle von Plazzonus und Diemerbroek erwähnt, selbst aber keine neue Beobachtung hinzufügt. Für den letzteren Fall macht er ebenso wie Meissner[19] die Literaturangabe: Diemerbroek, Anatomia corporis humani. Lib. X. cap. 36.

In zwei mir vorliegenden verschiedenen Ausgaben dieses Werkes handelt lib. X de cartilaginibus et ligamentis und weist nur 6 Capitel auf; dort und in dem 23. Cap. lib. I de partibus muliebribus findet sich die mehrfach citirte Geschichte der beiden Holländerinnen, welche nach einer in der Hochzeitsnacht durch den ersten Coitus verursachten Scheidenruptur in Folge davon abhängender Blutungen ums Leben kamen, nicht. Die Quelle dieses Falles habe ich leider nicht gefunden.

Meissner fügt dann nur noch hinzu, dass ihm ein ähnlicher Fall bekannt geworden, der nach einigen Tagen den Tod zur Folge hatte.

Von Hofmann[20] wird weiter noch auf Fälle von Taylor (Principles of medic. jurisprudence, 1873, II, p. 443) hingewiesen und Reimann[21] zählt noch die Fälle von Holliday und Groom (L'union médicale, 23. Mai) auf, doch gelang es mir nicht, diese Publicationen mir zu verschaffen.

Ich möchte vermuthen, dass der Fall, von welchem Zweifel[22]) ohne Quellenangabe spricht, bereits unter den obigen aufgeführt ist.

Die vorstehenden Fälle betreffen ausschliesslich Personen im geschlechtsreifen Alter. Die nicht seltenen Fälle von profusen Blutungen nach Zerreissung des Hymens bei der Defloration, welche einige Male den Tod herbeiführten, und die Fälle von inneren Verletzungen — Bildung von Hämatocelen — durch den Coitus habe ich unberücksichtigt gelassen.

Die Casuistik der Verletzungen bei Schändung von jüngeren Individuen umfasst natürlich sehr zahlreiche Beobachtungen, und die

Aetiologie ist in Anbetracht des Missverhältnisses in der Grösse der Geschlechtstheile ebenso plausibel, wie beim Coitus mit bereits im Climacterium stehenden Personen, wenn nach langer Abstinenz die senil involvirte, oder wenn eine pathologisch stenosirte oder verkürzte Scheide durch ein relativ zu voluminöses Glied bis zur Zerreissung gedehnt wird (Fall von Chadwick, vielleicht auch einige Fälle von Bartel).

In den übrigen Fällen müssen diese Verletzungen durch den Penis, dem, wie Hofmann l. c. bemerkt, eine solche Kraftleistung nicht zugemuthet werden kann, sehr merkwürdig erscheinen. Sehr oft ist wohl, auch nach Ansicht der betreffenden Autoren, nicht der in der Trunkenheit brutal oder mit grossem Ungestüm ausgeführte Coitus allein die Ursache der Verletzung gewesen, sondern mehr noch die eingestandenermassen oder doch sehr wahrscheinlich bei dieser Gelegenheit vorgenommenen rohen Manipulationen — Einführen der Finger oder von Stöcken in die Geschlechtstheile.

Schaltet man diese Fälle aus und berücksichtigt nur die lediglich durch den Penis bewirkten Verwundungen, so wird die oben aufgestellte Casuistik erheblich kleiner werden. Eine genaue Abgrenzung ist aber unmöglich, zum Theil weil mehrere Fälle zu wenig ausführlich mitgetheilt sind, zum Theil weil die überhaupt in Betracht kommenden, je nachdem man sie mehr oder weniger skeptisch beurtheilt, eine verschiedene Auffassung zulassen.

Immerhin bleiben noch mehrere einwandfreie Beobachtungen übrig, welche entgegen der von den meisten Autoren ausgesprochenen Ansicht die thatsächliche Möglichkeit einer Verletzung der weiblichen Genitalien durch den erigirten Penis darthun.

Zur Erklärung der Entstehung der Verletzungen sind für einzelne Fälle Momente herangezogen worden, die eine gewisse Disposition der Patientin, bei einem rücksichtslos und ungeschickt vollzogenen Coitus möglicherweise verletzt zu werden, nicht ganz in Abrede stellen lassen.

Dazu gehören besonders ein sehr enger oder durch einen resistenten oder imperforirten Hymen verschlossener Scheideneingang (Jessipow — Riss der Harnröhre), feste Fixation der Portio an der vorderen Beckenwand (Zeiss — Riss im rechten Scheidengewölbe), geringe Beckenneigung, Hochstand und Kürze der Schamspalte und eine sackförmige Vertiefung am hinteren Ende derselben (Borakowsky — Durchbohrung des Septum recto-vaginale und Dammriss).

Als Curiosum mag die Erklärung von Plazzonus für seinen Fall hier Platz finden. Nach ihm hat die Vagina wie der Penis eine gekrümmte Richtung, erigirt sich aber unter den gleichen Bedingungen wie dieser, wird dadurch gestreckt, etwas enger und so zur Aufnahme und Friction des aufgerichteten Gliedes geeigneter. In dem von ihm mitgetheilten Fall ist die Erection bei der an diesen Vorgang noch nicht gewöhnten jungfräulichen Vagina ausgeblieben, und der Penis hat, da er der gekrümmten Richtung nicht folgen konnte, die ihm entgegenstehende hintere Wand durchbohrt.

In unserem Falle liegt es nahe, die begünstigende Ursache für das Zustandekommen der Läsion in dem durch den rigiden hinteren Theil des Hymens sehr verengten Scheideneingang und der Dünnheit der Wand zwischen Fossa navicularis und dem Rectum zu suchen. Nimmt man an, dass das Rectum stark gefüllt war — wofür mir die Anamnese allerdings keine positiven Anhaltspunkte gab —, so liesse sich mechanisch wohl die Entstehung der Fistel begreifen. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass diese Dünnheit der Wand zwischen Rectum und Vestibulum durch eine Missbildung bedingt war, auf welche neuerdings Reichel aufmerksam gemacht hat. Er theilt in seiner Arbeit: Die Entwickelung des Dammes und ihre Bedeutung für die Entstehung gewisser Missbildungen (Zeitschrift für Geburtsh. u. Gynäkol., Bd. XIV. Heft 1) einen Fall von Vestibulorectalfistel mit, welcher eine Frau betraf, die seit ihrer Verheirathung an unfreiwilligem Abgang der Fäces durch die Scheide litt. Die auffallende Höhe des Vestibulums, die Kürze des Dammes und die Schleimhautbekleidung des Fistelcanals, sowie der Umstand, dass der Sitz der Fistel genau der gewöhnlich bei Atresia ani congenita beobachteten Einmündungsstelle des Enddarms in die Scheide entsprach, führten ihn zu der Annahme, dass es sich um eine angeborene Missbildung handele, dass bereits von Geburt an eine feine Fistel zwischen Rectum und Vestibulum bestanden habe, die durch die Immissio penis dilatirt und wahrscheinlich auch eingerissen wurde. Obgleich in unserem Falle diese Epithelauskleidung des Fistelcanals nicht wahrzunehmen und somit kein Grund für die Annahme einer congenitalen Fistel vorhanden war, so würde doch eine Störung in der Bildung des Dammes, eine mangelhafte Verschmelzung der nach dem von Reichel aufgestellten Entwickelungsmodus sich entgegenwachsenden Theile, die geringe Widerstandsfähigkeit gerade des Vestibulums am besten erklären. Selbstverständlich gehörte ausserdem noch dazu die absolute Unerfah-



renheit und Rücksichtslosigkeit des Mannes und die strenge Auffassung der ehelichen Pflicht von Seiten der Frau, die ruhig die jedenfalls beträchtlichen Schmerzen erduldete.

Aus der Casuistik ergiebt sich die Thatsache, welche schon a priori anzunehmen war, dass die grosse Mehrzahl der Verletzungen beim Coitus in der prima nox oder beim Stuprum sich ereignete, wo der nimius Impetus des Mannes und die grössere Passivität der Frau in der Eigenthümlichkeit der Situation ihre Erklärung findet. Blosse Lüsternheit wird sich wohl kaum dazu verstehen, derartige Schmerzen hinzunehmen.

Wenngleich in Fällen von Nothzucht, bei welchen die Stuprata derartige Verletzungen erlitt, stets die Vermuthung eines rohen instrumentellen oder manuellen Eingriffs am nächsten liegt, so wird der Gerichtsarzt doch entschieden die Möglichkeit der Entstehung durch den Coitusact selbst in Erwägung zu ziehen und eventuell die Frage nach dem Vorliegen eines zweiten Verbrechens, einer Körperverletzung, zu verneinen haben. Dass diese so vielfach angezweifelte Möglichkeit doch thatsächlich besteht, scheint mir aus den oben aufgeführten einschlägigen Beobachtungen unbestreitbar hervorzugehen.

Literatur.

1) Plazzonus de partibus generationis. Lugduni Batavorum 1644, p. 164.
2) Obstetric Gaz. Mai 1886.
3) Wratsch 1886, No. 46. (2 und 3 referirt von Reimann im „Frauenarzt“, 1887, Heft 2.)
4) Journ. of the Americ. med. assoc. 1886, 5. Juni, p. 638. Referirt im Centralblatt für Gynäkol. 1887, No. 1.
5) Med. Rundschau 1886, No. 1 (russisch). Referirt von Reimann im Centralblatt f. Gynäkol. 1886, S. 288.
6) Wratsch 1885, No. 13. Referirt von Reimann im Centralbl. f. Gynäkol. 1885, S. 463, Fall 2.
7) Handbuch der Frauenkrankheiten (Deutsche Chirurgie von Billroth-Lücke). 2. Aufl. III S. 667.
8) Boston med. and surg. Journ. 1885, 30. April. Referirt von Lühe im Centralbl f Gynäkol. 1885, S 608.
9) Boston med. and surg Journ. 1885, 14. Mai Referirt in Virchow-Hirsch's Jahresbericht 1885, S. 664. 2 Fälle.
10) Wratsch 1885, No. 20—21. Referirt von Reimann im Centralbl. f. Gynäk. 1885. S. 703, 6 Fälle.
11) Centralbl. f. Gynäkol. 1885, S 113.
12) Diese Vierteljahrsschr. Bd. 43, S. 36.
13) The medical News. December 1885, No. 19, S. 697.
14) Hygiea 1887, Bd 49, Heft 8, S. 152. Referirt im Centralbl. f. Gynäkol. 1888, No. 15, S. 254.
15) Annales d'Hygiène publique 1856. Juli, S. 119.
16) Handb. d. gerichtl. Medicin. 7. Aufl., S. 113.



17) Siehe No. 6, Fall 1.
18) Behandlung der Frauenkrankheiten. Deutsch von Siegmund Frankenberg. Leipzig 1841, S. 192.
19) Frauenzimmerkrankheiten. Leipzig 1842. S. 461.
20) Gerichtl. Medicin. 2. Aufl. 1880, S. 127.
21) Der „Frauenarzt". 1887, Heft 2.
22) Handbuch der Frauenkrankheiten. 2. Aufl. III. S. 205.

7.

Ueber kataleptische Todtenstarre.

Von

Dr. **C. Seydel,**

Stadtwundarzt und Docent zu Königsberg i. Pr.

Das Capitel der Leichenstarre gehört zu den wenig aufgeklärten und herrschen sowohl in der gerichtlichen Medicin als in der Physiologie hierüber sehr wesentliche streitige Punkte.

Bekanntlich versteht man unter Leichenstarre das Hart- und anscheinende Starrwerden der Muskeln, das sich unter verschiedenen Verhältnissen in verschieden kurzer Zeit vom Kopfe allmälig fortschreitend, auf Rumpf und Extremitäten fortsetzt und, wie man bis jetzt allgemein angenommen, bis zur Zerstörung des Muskelgewebes durch Fäulniss andauert.

Der Grund für Leichenstarre wird nach Brücke und Kühne in der Gerinnung des eiweissartiden Muskelsaftes, des sog. Myosin zu suchen sein, eine reine Leichenerscheinung, auf chemischen Veränderungen beruhend, sein und ebenso erst durch die chemische Veränderung der Fäulniss gelöst werden. Ein Einfluss des Nervensystems ist bei dieser Erklärung ausgeschlossen, denn die nach Aufhören der Circulation auftretende Veränderung des Myosins hatte nach Ansicht der Autoren mit einem Nerveneinflusse nichts zu thun.

Dieser Theorie gegenüber hat von deutschen Physiologen namentlich L. Hermann in vielfachen Arbeiten darauf aufmerksam gemacht, dass der Nerveneinfluss beim Eintritt der Leichenstarre zweifellos eine grosse Rolle spiele, dass also der Process der Muskelerstarrung nach dem Tode nicht als ein rein postmortaler, sondern gewissermassen als ein letzter vitaler Process aufzufassen sei.

Schon das Nysten'sche Gesetz über den Eintritt der Todtenstarre vom Kopfe abwärts legte den Gedanken des Nerveneinflusses bei dieser Erscheinung nahe. Nysten selbst hat zwar einen Einfluss des Centralnervensystems bei dieser Erscheinung nicht angenommen, indem er ausdrücklich betont, dass eine Zerstörung des Hirns und Rückenmarks keinen Einfluss auf die Reihenfolge der Erstarrung hat. Busch bemerkte sogar ein Frühereintreten der Todtenstarre nach Wegnahme des Centralnervenstranges; ausserdem schien ihm derselbe stärker aufzutreten und länger anzuhalten als sonst. Der Einfluss des Nervensystems auf die Starre bewiesen unter Hermann's Leitung ganz direct v. Eiselsberg,

v. Gendre und Aust trotz der gegentheiligen Behauptungen und Experimente Tammasia's, der die Differenzen des Auftretens der Starre nach Nervendurchschneidungen auf die anatomische Anordnung der Muskeln und deren zufällige Verletzung bezog. Dass gewisse Umstände den Einfluss des Nervensystems auf den Eintritt der Starre aufheben können, bewiesen v. Eiselsberg und v. Gendre, die bei curarisirten Thieren einen Einfluss der Nervendurchschneidung auf den veränderten Eintritt der Todtenstarre vermissten. Den directen Beweis für die Wirksamkeit des Nervensystems auf den Eintritt der Starre an Menschen lieferte v. Eiselsberg mit seiner Beobachtung des späteren Eintritts derselben auf der gelähmten Seite Hemiplegischer.

Während die Physiologen, auf die ich noch zurückkomme, die Vermuthung Nysten's, dass die Todtenstarre das letzte Aufflackern der Lebensthätigkeit des Muskels sei, mehr und mehr bestätigten, blieben die gerichtsärztlichen Autoren bei der Brücke-Kühne'schen Theorie der Myosingerinnung als einer rein postmortalen von vitalen Einflüssen unabhängigen Muskelerscheinung. In diesem Zwiespalt der Erklärungen fand eine zunächst auf den Schlachtfeldern, später auch in anderen Fällen von Aerzten beobachtete Thatsache der sog. kataleptischen Todtenstarre nach Dubois-Reymond keine rechte Deutung. Bekanntlich hat man auf Schlachtfeldern und auch unter anderen Umständen Leichen in Stellungen gefunden, die den Gesetzen der Schwere nicht entsprachen und nur durch eine energische Muskelcontraction hervorgebracht sein konnten (Fechterstellungen). Dubois-Reymond hat diese Todtenstellungen, die er als den directen Ausdruck der letzten Muskelcontraction im Leben ansieht, mit dem Namen der kataleptischen Todtenstarre belegt und ist dieser Name, wenn auch, wie Hofmann meint, nicht eben glücklich gewählt, doch als charakteristisch und vorläufig allgemein adoptirt aufzunehmen. Dieser kataleptischen Todtenstarre gegenüber haben namentlich noch Maschka, aber auch Liman und Hofmann einen zum mindesten skeptischen Standpunkt eingenommen, während Falk auf experimentellem Wege den Eintritt der Todtenstarre aus der letzten vitalen Contraction zweifellos nachwies. Hofmann lässt zwar diese Versuche, die nach Verletzung des oberen Theiles des Rückenmarks bei Thieren eine direct in Todtenstarre übergehende Contractur des Muskelsystems bewirkten, unangefochten, glaubt aber nicht, dass bei Menschen der letzte Willensimpuls im Stande sei, diese aus der letzten vitalen Contractur hervorgehende, den Gesetzen der Schwere widersprechende Stellungen zu fixiren. Diesem Satze muss man sich ohne Weiteres anschliessen, denn unter Verhältnissen, die nachweislich mit dem Willensimpuls verknüpft sind, entwickelt sich die kataleptische Todtenstarre jedenfalls nicht. Es dürfte daher lohnend sein, die eigenthümlichen Verhältnisse, unter denen bei Menschen zweifellos kataleptische Todtenstarre beobachtet ist, zusammenzustellen, soweit sie durch anerkannte Beobachtung festgestellt sind und deren Ursachen, soweit dies möglich, zu ergründen.

Aus meiner eigenen Erfahrung möchte ich zunächst einige theils selbst gesehene, theils aus zuverlässigster Mittheilung stammende Fälle anführen:

1. Auf dem Schlachtfelde von Noisseville bei Metz fand ich am 1. September 1870 die Leiche eines französischen Infanteristen, das Gewehr fest umklammernd, auf dem Bauche liegend; der Tod war anscheinend durch einen Granatschuss eingetreten; das Gesicht der Leiche war durch Pulvergase geschwärzt



und unter dem Käppi hatte sich Blut über die Schulter der Leiche ergossen. Eine Verletzung des Gehirns und vielleicht auch des Rückenmarks war wahrscheinlich.

2. Beobachtung des Eisenbahnarztes Dr. L. hier. Ein Reisender hatte sich auf der Station B. erfrischen wollen und, dabei durch das Abfahrtssignal gestört, unvorsichtigerweise über die Schienen begeben, während die Locomotive, die er in seiner Bestürzung nicht bemerkte, an den ersten Waggon herangeschoben wurde. Er gerieth mit dem Kopf zwischen beide Puffer und war auf der Stelle todt. In der vorgestreckten Hand hielt er ein paar eben gekaufte Würstchen. Der Arm mit den Würstchen erstarrte in dieser Stellung und College L. fand die Leiche einige Stunden später noch immer mit in die Luft gestrecktem Arme, die Würstchen fest in der Hand. Verletzung des Gehirns und wahrscheinlich des Kleinhirns und der Medulla oblongata war nach der Quetschung des Kopfes wahrscheinlich.

3. Ein seit November des Jahres 1886 vermisster Soldat, der wahrscheinlich durch einen eines anderen Mordes überführten Bekannten erschlagen und todt in's Wasser geworfen war, wurde erst im März 1887 unter dem Eise auf dem Rücken liegend gefunden. Die linke Hand hielt das wie ein eiförmiges Packet zusammengewickelte Taschentuch so fest umklammert, dass die durch Maceration abgelöste Haut der inneren Hand mit dem Taschentuche zusammen theilweise, nachdem die Todtenstarre natürlich schon aufgehört hatte, hervorgezogen wurde. Nach Lage der Untersuchung war der Soldat wahrscheinlich durch einen Schlag über den Nacken und Hinterkopf betäubt resp. getödtet worden.

4. Bei einem im Jahre 1869 vorgekommenen Brückeneinsturze ertranken 13 Personen. Das Unglück fand durch einen blinden Feuerlärm bei einer Illumination statt. Die Leichen der Ertrunkenen wurden noch an demselben Abend, etwa 12 Stunden nach dem Tode, herausgefischt und im Garten eines Restaurationslocales auf Tischen ausgelegt. Die Mehrzahl derselben zeigte krampfhaft ausgestreckte oder zusammengezogene Extremitäten, so dass sie nur mit einiger Gewalt in die Särge der herbeigeholten Leichentransportwagen hineingezwängt werden konnten.

5. Vor wenigen Tagen ertranken vier kräftige junge Leute durch Umschlagen eines überlasteten Kahnes hier im sogenannten Schlossteiche. Alle Leichen hatten krampfhaft gebeugte Arme, die Hände fest als Faust geschlossen. Einer hielt noch Fetzen seines am Halse aufgerissenen Hemdes in der Hand.

6. Ein kräftiger Gutsbesitzer gerieth, im Begriff, eine Cigarre anzuzünden, unter das Eis und ertrank. Die Leiche wurde mit Cigarre und Zündholz zwischen den Fingern, stehend gefunden.

7. In einer kleinen Stube eines einstöckigen Vorstadthäuschens war ein Ehepaar durch eigenthümliche Verhältnisse des Ofens durch Kohlenoxydgas vergiftet. Die im Bette in der Nähe des Fensters liegende Frau kam mit dem Leben davon, der Mann hatte sich wahrscheinlich im Brechacte in knieender Stellung an sein Bett geklammert und war in dieser gezwungenen Stellung vom Tode ereilt und erstarrt.

8. Alle zahlreichen Beobachter von Leichen nach grossen Bränden, namentlich beim Brande des Ringtheaters in Wien, stimmen darin überein, dass die Leichen der Verbrannten resp. Erstickten die verschiedensten, aus krampfhaften



Muskelzusammenziehungen hervorgegangenen Stellungen beibehalten hätten. Diese von Seliger und Hofmann als „Wärmestarre“ bezeichnete Contraction geht direct in die Todten starre über und ist die Beobachtung dieser Leichen allen Augenzeugen so eigenthümlich vorgekommen, das sie mehrfach erwähnt ist.

Das vorhin von mir in den Fällen 4 und 5 beschriebene Phänomen ist auch von Draper beobachtet, der auf das beim Ertrinkungstode charakteristische Festhalten von im Wasser vorkommenden Gegenständen bei Wasserleichen aufmerksam macht.

Dass bei Schussverletzungen des Gehirns und Rückenmarks, namentlich bei Verletzung der Medulla oblongata, kataleptische Todtenstarre vorkomme, betont Gerstacker in der Betrachtung über Gewehrschusswunden in gerichtsärztlicher Beziehung.

Fassen wir die oben angeführten Beobachtungen über kataleptische Todtenstarre, sowie die von anderen Autoren mitgetheilten zusammen, so sind es hauptsächlich zwei Gruppen, bei denen dieselbe beobachtet wurde: a) Verletzungen des Schädels mit Reizung des Kleinhirns resp. der Medulla oblongata; b) toxische Einwirkung von Gasen, und zwar Kohlenoxydgas resp. Kohlensäure bei Erstickten und Ertrunkenen.

Die durch Reizung des oberen Theiles des Rückenmarks hervorgerufene kataleptische Todtenstarre ist durch die Falk- und Schroff'schen Experimente zweifellos festgestellt und dürfte unter gegebenen Verhältnissen bei Leichen derartig Verletzter stets gefunden werden.

Anders steht es mit der kataleptischen Todtenstarre Erstickter; diese ist experimentell nicht hervorgerufen und scheint auch nicht immer, also nur unter gewissen Verhältnissen bei muskelkräftigen Individuen aufzutreten. Dass sie bei Erhängen mitunter auftritt, sieht man an den Leichen der in Dohnen gefangenen Vögel, die in den eigenthümlichsten Körperstellungen erstarrt gefunden werden. Dieselbe Erscheinung kann man übrigens, wenn auch selten, an durch Nackenstich getödteten Thieren beobachten.

Zur Erklärung dieser Erscheinungen muss man wohl auf die Physiologie zurückgreifen, die uns zeigt, dass das Krampf- und Athemcentrum im oberen Theil des Rückenmarkes dicht bei einander gelegen sind.

Die Physiologie hat noch in der Neuzeit die Frage der Todtenstarre zu klären versucht. Im Königsberger Laboratorium ist unter Hermann's Aegide von M. Bierfreund eine eingehende Untersuchung über Todtenstarre vorgenommen und durch dieselbe der beschleunigende Einfluss des Nervensystems auf diese dargethan. Zweitens ist die Brown-Séquard'sche Beobachtung, dass sich die durch Bewegung erstarrter Gliedmassen gelöste Todtenstarre später von selbst wiederherstellt, geprüft und durch die zeitig getrennte Erstarrung der rothen und weissen Muskeln zu erklären versucht worden.

Brown-Séquard hat in einer Reihe von Aufsätzen in den Comptes rendues im Jahre 1885, 1886 und 1887 sich mit Untersuchungen über die Todtenstarre beschäftigt. Der wichtigste Artikel ist der vom Jahre 1886. Aus demselben wäre hervorzuheben, zunächst als Widerlegung der Brücke Kühne'schen Gerinnungstheorie, der Versuch, schon erstarrte Muskeln durch passive Bewegungen der betreffenden Glieder zu erweichen, wonach später wieder Todtenstarre eintritt, was bei durch Gerinnung erstarrten Muskeln unmöglich (vergl.

übrigens auch Bierfreund über diesen Punkt). Diese durch Bewegungen erschlafften Muskeln sind ebenso galvanisch reizbar als die nicht erstorbenen.

Ferner hat Brown-Séquard an diesen starren Muskeln eine abwechselnde Verkürzung und Verlängerung nachgewiesen und graphisch dargestellt. Er erklärt daher jede Muskelzusammenziehung als einen vitalen Act. Er nennt die Todtenstarre einen festen Krampf (spasme fixe) und sieht sie als eine Steigerung des normalen Muskeltonus an. Die kataleptische Todtenstarre nennt er La mort arec d'arrêt actif des échanges und hat ihr im Journal „Nature" 1884 einen besonderen Artikel gewidmet. Er schliesst mit den Worten, wenn auch (bien que) die Gerinnung der Muskelflüssigkeit zur Entstehung der Todtenstarre beitragen kann, so scheint doch die hauptsächliche und manchmal einzige Ursache dieses Zustandes der Muskeln in einer wahren Contractur, einem Lebensact zu bestehen, der sich denn auch am Leichnam findet.

Nach diesen Ausführungen erscheint eine Bestreitung der nach dem Tode aus der letzten vitalen krampfartigen Muskelzusammenziehung hervorgehenden Todtenstarre der sogenannten kataleptischen Todtenstarre nicht mehr möglich. Anstatt, wie Hofmann will, genauere Untersuchungen auf die Myosingerinnung und deren Bedingungen zu richten, müsste man Angesichts der unbestrittenen Thatsache des Vorkommens derselben die Untersuchungen nach dem Vorgange Falk's mehr auf das Nervencentrum richten event. den Einfluss bestimmter Gasarten auf Eintritt derselben prüfen. Vergl. Kussmaul, Untersuchungen über Einfluss des Chloroforms auf Eintritt der Todtenstarre.

Fassen wir das Ergebniss vorstehender Ausführungen zusammen, so werden wir zu folgenden Schlüssen kommen:

1. Es giebt eine kataleptische, d. h. unmittelbar nach dem Tode aus der letzten im Leben entstandenen Zusammenziehung der Muskeln hervorgehende Todtenstarre.

2. Reizung des Krampfcentrums und unter Umständen auch des Athomcentrums können dieselbe veranlassen.

3. Die Gerinnung des Myosins ist eine accidentelle Erscheinung der Todtenstarre, bei der die Einwirkung des Nervensystems von zweifellosem Einflusse ist.

Literatur.

1) Bierfreund. Arch. f. d. ges. Phys. Bd. XLIII. Untersuchungen über die Todtenstarre. S. 195.
2) Brown-Séquard. Comptes rend. T. 101, p 926; 1885, T. 103, p. 622, 674; 1886, T. 105, p. 556.
3) Draper. Ueber den Ertrinkungstod. Diese Vierteljahrsschr. Bd. XLVIII, S. 349.
4) v. Eiselsberg. Arch. f. d. ges. Phys. Bd. XXIV, S. 229.
5) v. Gendre. Ebendas. Bd. XXXV, S. 45.
6) Gerstacker. Zeitschr. f. Heilk. Bd. VIII, S. 363.
7) Ed. v. Hofmann. Lehrb. d. ger. Med. 1887, S. 806.
8) Kussmaul. Virch. Arch. Bd. XIII, S. 289.
9) Seliger. Diese Vierteljahrsschr. N. F. Bd. XLVIII, S. 247.
10) L. Hermann. Lehrb. d. Physiol. 1886, S. 123 u. 270.



8.

Zur Casuistik des Selbstmordes.

Von

Prof. Dr. **L. Blumenstok** in Krakau.

Es kommen in der Praxis mitunter Fälle gewaltsamen Todes vor, in denen die Diagnose, ob Mord oder Selbstmord sehr schwierig, und somit die Beantwortung der in dieser Richtung vom Untersuchungsrichter gestellten Frage fast unmöglich ist. Es gehört nun zu den Grundsätzen der forensen Praxis, dass in solchen zweifelhaften, nicht hinlänglich aufklärbaren Fällen, in mitius zu begutachten, d. h. die Möglichkeit eines Selbstmordes nicht absolut auszuschliessen sei. Diesen gewiss unanfechtbaren Grundsatz lassen Sachverständige, zumal minder-erfahrene, mitunter ausser Acht, weil ihnen ein ähnlicher Fall entweder noch nicht vorgekommen ist, oder weil sie in der ihnen zugänglichen Literatur einen solchen nicht aufzufinden vermögen, — und anstatt die goldene Mittelstrasse einzuschlagen, dem Gerichte offen und unumwunden die in dem gegebenen Falle obwaltenden Zweifel darzulegen, sehen sie sich zwischen die Alternative: eigne oder fremde Schuld gestellt und erklären sie sich für letztere, oder was ebensoviel heisst, schliessen entschieden den Selbstmord aus, ohne die schwere Verantwortlichkeit zu erwägen, welche sie durch solch' ein Gutachten auf sich laden. Es ist wohl richtig, dass der Gerichtsarzt Unannehmlichkeiten ausgesetzt ist, wenn sein Gutachten sich als irrig erweist; sind ja selbst Collegen nur zu sehr bereit, ihm Unkenntniss oder gar die Absicht, einen Schuldigen der gerechten Strafe zu entziehen, vorzuwerfen, — allein auf derartige Unannehmlichkeiten muss leider jeder Gerichtsarzt in seiner Praxis gefasst sein; aber er wird viel lieber den Vorwurf, zur Befreiung eines Schuldigen beigetragen zu haben, hinnehmen, als jenen, dass er durch sein Gutachten die Verurtheilung eines Unschuldigen veranlasst hat. Glücklicherweise kommen auch Fälle vor, in denen zwar anfangs die That von fremder Hand verübt zu sein scheint, nach reiflicher Ueberlegung jedoch, nach Berücksichtigung und Combinirung sämmtlicher, scheinbar minder wichtiger Umstände sich die Ueberzeugung immer mehr Bahn

bricht, dass wir es mit einem Selbstmord zu thun haben. Es kommt vor, dass dem routinirten Sachverständigen unter den Thatsachen irgend eine, scheinbar unbedeutende auffällt, welche der Aufmerksamkeit des minder Versirten entgangen war, welche aber zur Lösung der Frage viel beiträgt, oder dass ihm ein ähnlicher Fall aus seiner eigenen Erfahrung oder aus der Literatur bekannt ist, und dass er dann um so entschiedener für den Selbstmord eintreten und somit einen unschuldig Angeklagten entlasten kann.

Ich habe vor Kurzem zwei solche Fälle als Referent der hiesigen medicinischen Facultät zu begutachten gehabt und erachte es als Pflicht, dieselben zu veröffentlichen, weil ihre Begutachtung recht schwierig war.

I. Selbstmord durch Kopfverletzungen mit einem Beile, Schnittwunden am Vorderhalse und in der Herzgegend.

Der 54 Jahre alte Landmann Nicolaus M. giebt an, dass, als er des Morgens nach dem Frühstück in der Absicht, sich zur Feldarbeit zu begeben, ausgegangen war, seine Gattin Rosalie M. bei der Hausarbeit zurückgelassen habe; als er aber nach etwa einer halben Stunde heimkehrte, fand er dieselbe bewusstlos in der Kammer liegend, mit Blut bedeckt, schwer athmend; er trug sie sofort auf den Flur und ihr nahes Ende befürchtend, allarmirte er die Nachbarn und lief um den Pfarrer. Einer der herbeigeeilten Nachbarn hob die Rosalie M. auf; sie soll dann mit seiner Hülfe noch die Schwelle überschritten, aber bald zusammengesunken sein, worauf sie von einigen Männern in die Stube getragen und aufs Bett gelegt wurde. Auf die Frage, wer sie verletzt habe, reagirte sie nur durch eine Handbewegung. Der Pfarrer deponirt, Nicolaus M. habe ihn eiligst aufgefordert, er möge sofort zu seiner Frau kommen, da sie sich in den Hals geschnitten habe und dass er sie noch am Leben treffen werde; Zeuge habe in der Wohnstube viele Leute angetroffen. Rosalie lag im Bette, war ganz blutig, einige Male wandte sie sich von einer Seite auf die andere, auf seine Fragen antwortete sie nur mit Handbewegungen; sie athmete noch, als er das Zimmer verliess und lebte noch ungefähr $1^1/_2$ Stunden.

Der Knecht Senko C. sagt aus: Rosalie sei an jenem Tage zeitig aufgestanden, habe sich mit der Wirthschaft befasst, mit ihm über das Mittagessen sich besprochen, darauf habe er zusammen mit dem Dienstgeber Nicolaus M. gefrühstückt und sei aufs Feld gegangen, wo er kurz nachher verständigt wurde. Rosalie M. habe sich den Hals abgeschnitten. Kurz nach ihm verliess auch Nicolaus M. das Haus, und als er zurückkehrte, lag Rosalie bereits in ihrem Blute.

Thatsächlich war also Nicolaus M. — nach seiner eigenen Aussage — der Erste, welcher am Thatorte kurz nach geschehener That erschien, allein die Möglichkeit war nicht auszuschliessen, dass er auch während der That an Ort und Stelle gewesen: der Verdacht fiel also zunächst auf ihn, dass er sein Eheweib ermordet habe. Er leugnet jedoch entschieden jede Schuld, indem er betheuert,

gar keinen Grund zur Ermordung seiner Frau gehabt zu haben, andererseits könne er auch Niemanden verdächtigen, da seine Frau keine Feinde hatte; er müsse daher annehmen, dass sie sich selbst entleibt habe, da sie seit längerer Zeit kränkelte und oftmals äusserte, sie müsse sich das Leben nehmen.

In der Seitens des Gemeindevorstandes dem Gerichte gemachten Anzeige hiess es auch:

Rosalie M. habe sich aus unbekannter Ursache den Hals abgeschnitten. Die gerichtlich vernommenen Nachbarsleute deponiren: 1) die Eheleute M. haben in gutem Einvernehmen gelebt; 2) Denata hat oftmals geäussert: sie werde sich erhängen, ertränken oder den Hals abschneiden, weil sie an irgend einer Krankheit leide, und ihr Mann kränke sich deshalb so sehr, dass er schlecht aussähe; 3) Denata besass kein eigenes Vermögen, es konnte also Niemand von ihrem Tode Nutzen erwarten. Die Dienstleute geben an, dass sie, Jahre lang im Hause beschäftigt, von einer Liebschaft des Dienstgebers nichts wissen, dass vielmehr das Zusammenleben ein sehr gutes gewesen ist. Nur der Pfarrer war anderer Ansicht; er behauptete, Nicolaus M. hätte Liebschaften gehabt; nähere Angaben zu machen, sei er durch das Beichtgeheimniss verhindert.

In der Kammer, wo Rosalie M. bewusstlos aufgefunden worden war, fand man in der Blutlache neben dem Kopftuche der Entseelten ein Beil und eine Sichel, beide Werkzeuge mit Blut stark befleckt; sonst wurde im Hause und an den Kleidungsstücken des Nicolaus M. nichts Verdacht erregendes wahrgenommen.

Nicolaus M. wurde als des Mordes verdächtig sofort inhaftirt und Tags darauf die gerichtliche Obduction der Leiche an Ort und Stelle vorgenommen. Dieselbe ergab:

I. Aeussere Besichtigung. 1. Die Leiche einer einige 40 Jahre alten Frau, von mittlerem Wuchse, gut gebaut und schlecht genährt. Haut blass, an den Schultern und am Gesäss mit Todtenflecken bedeckt. Haar dunkel, Regenbogenhäute licht. An der Gesichtshaut zahlreiche, kleine, trockene Blutkrusten. 2. Auf der Stirn eine viereckige, 7 cm lange und 3 cm breite Wunde. Dieselbe dringt durch alle Weichtheile, durch das Stirnbein 5 cm tief, durch die Oeffnung werden zertrümmerte Hirntheile, sowie Knochensplitter sichtbar. Die Ränder dieser Wunde sind ganz glatt, scharf. 3. Zu beiden Seiten der eben beschriebenen Wunde befinden sich je 3—4 untereinander und zur Hauptwunde parallele Wunden. Dieselben sind geradlinig, von gleicher Länge wie die Hauptwunde, und dringen durch die Weichtheile bis zum Knochen. 4. Am Halse in der Höhe der ersten Luftröhrenringe befindet sich eine quere, 6 cm lange, in der Mitte 3 cm breite Wunde mit ganz scharfen Rändern. Diese Wunde durchsetzt die Haut, das Unterhautbindegewebe und die Halsfascie, so dass die Halsmuskeln und die Schilddrüse zu Tage liegen. Die Luftröhre und grossen Halsgefässe nicht verletzt. In der nächsten Umgebung der Wunde einige kleine Blutextravasate in den Weichtheilen. 5. Nach innen und etwas oberhalb der linken Brustwarze befinden sich 8 ganz oberflächliche, geradlinige, quer und parallel zu einander ver-



laufende Wunden, eine unter der anderen. Jede dieser Wunden ist 4—6 cm lang. Durch Einschnitte werden an diesen Stellen subcutane Extravasate von dunklem, geronnenem Blute constatirt.

II. Innere Besichtigung. 6. Die Ränder der Hauptwunde an der Stirn mässig mit Blut unterlaufen. 7. Die Schädelknochen bieten eine viereckige, hinsichtlich der Lage und Grösse der sub 2 beschriebenen Wunde ganz entsprechende Lücke in der Knochensubstanz dar. 8. Dieser Lücke im Stirnbeine entsprechend findet man auf der Oberfläche der harten Hirnhaut 12 verschieden grosse Knochenstücke. Die harte Hirnhaut selbst in einer Weite von 5—6 cm zerrissen, und durch die Lücke ist zertrümmerte Hirnsubstanz sichtbar. Die inneren Hirnhäute, der erwähnten Wunde entsprechend, kleine Extravasate darbietend. Ebensolche Extravasate zwischen Kleinhirn und den inneren Häuten vorhanden. Das Gehirn sonst blutleer, blass. 9. Die Schädelbasis unverletzt. 10. Lungen frei, überall lufthaltig, beim Druck dunkle, blutige, schaumige Flüssigkeit secernirend. 11. Herz von normaler Grösse, die Kammern eine geringe Quantität halbflüssigen Blutes enthaltend, Klappen normal. 12. Magen leer, chronischem Katarrh entsprechende Veränderungen darbietend. 13. Leber, Milz nicht vergrössert. Die übrigen Baucheingeweide normal.

Das Gutachten der Obducenten lautete:

I. Die nächste Todesursache war Gehirnlähmung.

II. Als entferntere Ursache wies die Section ein heftiges Trauma, und zwar mehrfache, mit einem schweren, scharfen Werkzeuge in die Stirngegend versetzte Hiebe nach, wodurch die sub 2) beschriebene Wunde, umfangreiche Zertrümmerung des Stirnbeins und Beschädigung des Gehirns selbst entstanden sind.

III. Die in Rede stehende Verletzung war eine absolut tödtliche, und der Tod musste in sehr kurzer Zeit nach stattgehabter Beschädigung eintreten.

IV. Die sub 4) beschriebene Halsverletzung fand intra vitam statt, hat aber den Tod weder hervorgerufen, noch zu demselben beigetragen, da weder die Luftröhre noch die grösseren Blutgefässe am Halse beschädigt wurden. Diese Verletzung wurde mit einem scharfen Werkzeuge beigebracht.

V. Die Hautwunden am Rumpfe wurden gleichfalls mit einem scharfen Werkzeuge beigebracht und stellen eine leichte Körperverletzung dar.

VI. In Erwägung der Grösse und Beschaffenheit der Stirnwunde, welche Todesursache geworden ist, schliessen wir die Möglichkeit eines Selbstmordes absolut aus.

— — —

Einige Tage später ergänzten die Obducenten das Sectionsprotokoll wie folgt:



a) Die sub 2 beschriebene Stirnwunde verlief senkrecht von oben gegen den Nasenrücken;

b) die sub 4 beschriebene Wunde hatte eine quere, ganz horizontale Richtung.

Auf specielles Befragen seitens des Untersuchungsrichters geben die Obducenten noch nachstehende Erläuterung:

a) Die Gestalt der sub 2 beschriebenen Wunde, ihre Grösse und Tiefe, die grosse Anzahl der Knochensplitter, endlich die glatten Ränder, beweisen entschieden, dass diese Wunde durch mehrfache Hiebe mit einem schweren, scharfen Instrumente in die Stirn entstanden ist. Die uns vorgewiesene Hacke ist ein hierzu vollkommen geeignetes Werkzeug.

b) Einen Selbstmord schliessen wir ganz entschieden aus, und zwar deshalb, weil die tödtliche Stirnwunde durch mehrfache, sehr heftige Hiebe in die Stirn hervorgerufen wurde, und Angesichts der bedeutenden Tiefe der Wunde, welche bis in die Hirnsubstanz drang, musste Denata schon nach dem ersten Hiebe die Besinnung verloren haben und war nicht im Stande, weitere Hiebe sich zu versetzen.

c) Die sub 4 beschriebene Halswunde konnte Denata sich selbst beigebracht haben, aber jedenfalls vor der Verletzung der Stirn. Berechtigter erscheint aber die Annahme, dass diese Wunde nach der Verletzung der Stirn durch eine fremde Person verursacht wurde. Diese Wunde ist als leichte körperliche Beschädigung zu betrachten, weil sie eine oberflächliche ist und kein wichtigeres Organ am Halse getroffen wurde; sie wurde mit einem scharfen Werkzeuge, möglicherweise mit der uns vorgewiesenen Sichel beigebracht. In Folge dieser Halsverletzung konnte Denata weder die Sprache noch die Besinnung verlieren.

Da die Holzdecke der Kammer, in welcher die That vollbracht wurde und an welcher kleine, vertrocknete Blutpunkte vorhanden waren, eine Höhe von 205 cm hat, so erklären wir, dass Denata wenigstens den ersten Hieb erhielt, als sie noch stand, da das Blut aus so kleinen Gefässen, wie sie in der Umgebung der Wunde sich befunden, keineswegs 2 m hoch und höchstens $^1/_2$—1 m spritzen konnte.

— — —

Trotz diesen so entschiedenen Gutachten musste das Gericht nicht frei von Zweifel sein, da es die Untersuchungsacten an die hiesige medicinische Facultät mit folgender Zuschrift übersandte:

Am 6. Januar ej. starb Rosalie M. eines gewaltsamen Todes. Unter Anderem wies die Section eine Stirnwunde von bedeutender Grösse, und eine quere Wunde am Halse nach. Dem ärztlichen Gutachten zufolge war der Tod durch Stirnverletzung seitens einer dritten Person hervorgerufen. Der des Mordes beschuldigte Nicolaus M. leugnet entschieden die ihm zur Last gelegte Handlung, und im Laufe der Untersuchung haben mehrere Zeugen ausgesagt, Denata habe



an einer inneren Krankheit gelitten und sei seit längerer Zeit mit Selbstmordgedanken umgegangen. Mit Rücksicht auf diese, durch die Umstände bestätigte Aussage muss angenommen werden, dass auch der Geisteszustand der Denata kein normaler gewesen sein konnte. Es sind daher Anhaltspunkte vorhanden, auf welche die Annahme gestützt werden könnte, dass Rosalie M. in einem Anfalle von Irrsinn selbst Hand an sich gelegt haben konnte. In Anbetracht der Wichtigkeit des Falles, sowie der schwierigen Beurtheilung desselben mit Rücksicht auf das ärztliche Gutachten und das Ergebniss der gerichtlichen Untersuchung, wird ein Facultätsgutachten in der Richtung erbeten, ob, unter Berücksichtigung der tödtlichen Verletzung und der angewandten Werkzeuge, die entschiedene Ueberzeugung gerechtfertigt erscheint, dass die tödtliche Stirnwunde der Rosalie M. durch eine fremde Person beigebracht worden ist und dass somit der Selbstmord ausgeschlossen werden kann?

— — —

Das Gutachten der Facultät lautete wie folgt:

I. Die nächste Todesursache der Rosalie M. war Zertrümmerung und Lähmung des Gehirns, welche in innigem, ursächlichem Zusammenhange stehen mit den am Stirnbein und an der äusseren Decke desselben constatirten Verletzungen. Letztere wurden mit einem schweren, ziemlich scharfen Werkzeuge beigebracht, und als solches konnte das neben der Rosalie M. gefundene blutige Beil gedient haben.

II. Eine solche Kopfverletzung mittelst eines Beiles lässt zumeist auf eine fremde Handlung schliessen, wenn neben derselben nicht noch andere Verletzungen vorhanden sind, deren Ursprung nothwendigerweise auf andere Weise erklärt werden muss.

III. Würdigt man nun die Einzelnheiten des gegebenen Falles, so gelangt man zu einem entgegengesetzten Schlusse. An der Leiche der Rosalie M. wurden nämlich nebst der tödtlichen Kopfverletzung noch zweierlei Beschädigungen constatirt, welche, obschon sie den Tod nicht verursachten, dennoch zur Aufklärung des Vorganges ausserordentlich beitragen.

IV. Zuvörderst fand man am Brustkorb in der Nähe der linken Brustwarze, acht oberflächliche, gradlinige, quer und zu einander parallel verlaufende Wunden. Diese Wunden, sowohl einzeln als zusammengenommen, machen eine leichte Körperbeschädigung aus, und wurden mit einem ziemlich scharfen und wahrscheinlich auch spitzigen Werkzeuge beigebracht. Als solches Werkzeug kann die gleichfalls neben der Rosalie M. gefundene, ganz mit Blut befleckte Sichel gelten, und aller Wahrscheinlichkeit nach wurde dazu das gekrümmte, schnablige Ende derselben benutzt. Schon die, der eigenen rechten Hand leicht zugängliche Herzgegend und in höherem Grade die grössere An-

zahl der oberflächlichen und parallel zu einander verlaufenden Wunden sprechen mit grösster Wahrscheinlichkeit dafür, dass Rosalie M. diese Wunden sich selbst zugefügt hat, offenbar in der Absicht, sich das Leben zu nehmen.

V. Ferner fand man eine quere, höchst wahrscheinlich mittelst der Sichel beigebrachte Halsschnittwunde. Fälle von versuchtem oder vollführtem Selbstmord durch Halsabschneiden kommen recht häufig vor, und die Herren Obducenten geben wenigstens die Möglichkeit zu, dass Rosalie M. vor der erlittenen Kopfverletzung diese Wunde sich selbst zugefügt haben konnte. Hätten sie jene acht oberflächlichen Wunden in der Herzgegend, welche, wie gesagt, Rosalie M. aller Wahrscheinlichkeit nach sich selbst zugefügt hat, nicht ganz ausser Acht gelassen, so wäre ihre Annahme, dass auch die Halswunde von ihrer eigenen Hand herrühren konnte, wahrscheinlich eine entschiedenere.

VI. Rosalie M. hat somit aller Wahrscheinlichkeit nach zuerst durch Schnittwunden in der Herzgegend und darauf, als jene erfolglos geblieben waren, durch Halsabschneiden sich zu entleiben gesucht. Spricht nun das Meiste dafür, dass Rosalie M. einen Selbstmord verüben wollte, so muss nothwendigerweise auch die Frage erwogen werden, ob sie nicht im Stande war, sich auch die Kopfverletzungen beizubringen und somit den einmal unternommenen Selbstmord zu vollbringen.

VII. Fälle von Selbstmord durch mittelst eines Beiles nicht nur in die Stirn, was relativ am leichtesten zu vollführen ist, sondern sogar in die Schläfe und das Hinterhaupt versetzte Hiebe sind in der Literatur bekannt. Der Umstand, dass an der Stirn mehr als eine Verletzung gefunden wurde, beweist nicht nur nicht das Eingreifen einer fremden Hand, sondern spricht vielmehr für den Selbstmord, da sämmtliche Wunden in einer und derselben Körpergegend zusammengedrängt waren, welche für die eigene Hand leicht zugänglich ist und sämmtlich parallel zu einander verliefen. was wiederum auf wiederholte schnelle Einwirkung der Hand in einer und derselben Richtung, also in derselben Weise, wie dies in der Herzgegend geschehen, hinweist.

VIII. Viel weniger liesse sich die Behauptung begründen, Rosalie M. wäre durch eine fremde Person mehrmals und tödtlich in die Stirn getroffen worden, und dass der Thäter, in der Absicht, einen Selbstmord vorzutäuschen, das Beil weggelegt, die Sichel ergriffen und mit derselben der Rosalie M. zuerst die Halswunde und darauf acht oberflächliche Wunden in der Herzgegend beigebracht habe. Es ist



nämlich kaum anzunehmen, dass der Mörder so viel Geistesgegenwart gehabt und so viel Zeit sich genommen habe, um seinem von den Hieben in den Kopf betäubten Opfer noch den Hals abzuschneiden und, was weit wichtiger, acht parallele Wunden in einer von Selbstmördern so gern aufgesuchten Körpergegend beizubringen.

IX. Es ist wohl wahr, dass Fälle von Selbstmord durch Kopfverletzung mit einem Beile zu den sehr seltenen gehören und höchstens dann vorkommen, wenn ein Mensch entweder ausser Stande ist, sich auf andere Weise das Leben zu nehmen (wie z. B. im Gefängnisse), oder wenn sein Geisteszustand, wenn auch nur vorübergehend, kein normaler ist. Nun hat die Obduction zwar nicht den Nachweis geliefert, als ob Rosalie M. geisteskrank gewesen wäre; es haben jedoch mehrere Zeugen übereinstimmend ausgesagt, dass sie mit Selbstmordgedanken umgegangen, weil sie sich seit längerer Zeit innerlich krank fühlte; und wenngleich bei der Obduction keine schweren pathologischen Veränderungen gefunden wurden, so muss jedoch auf den chronischen Magenkatarrh hingewiesen werden, da es bekannt ist, wie sehr dieses Leiden auf die Psyche zurückwirkt, indem es hypochondrische Verstimmung hervorruft.

X. Die Facultät kommt nun nach Würdigung all' dieser Umstände zu dem Schluss, dass in dem gegebenen Falle der Selbstmord nicht ausgeschlossen werden kann.

— — —

Auf Grund dieses Obergutachtens wurde die Untersuchung eingestellt.

Vor wenigen Tagen erhielt ich durch Zufall Kenntniss von den mir bisher ganz unbekannten Antecedentien der Rosalie M. Ein jüngerer, in jener Gegend practicirender College, mit dem ich den Fall besprach, erklärte mir, dass er sofort, nachdem er von dem gewaltsamen Tode der Rosalie M. gehört hatte, der Ueberzeugung Ausdruck gegeben habe: das sei die That eines psychisch abnormen Individuums gewesen. Denata stand auch einige Zeit in seiner ärztlichen Behandlung; 4 oder 5 Male sprach sie in seiner Wohnung vor, jedesmal in Begleitung ihres Gatten Nicolaus M. Das erste Mal klagte sie über Magenbeschwerden; die gegen dieselben verordneten Mittel schienen nicht den gehörigen Erfolg erzielt zu haben, denn als Rosalie M. das zweite Mal erschien, war sie im höchsten Grade aufgeregt, sie zitterte am ganzen Körper und konnte von ihrem Gatten



kaum aufrecht erhalten werden. Der College, auf den sie den Eindruck einer höchst nervösen Person machte, verordnete ihr zu wiederholten Malen Natr. bromat., und empfing den Eindruck, dass eine Psychose bei ihr im Anzuge sei.

Wenngleich es nicht Sache des Gerichtsarztes ist, den Motiven des Selbstmordes nachzuforschen, so ist in dem gegebenen Falle diese Anamnese doch interessant und wichtig genug, um hier Erwähnung zu finden. Die Aussagen der Zeugen, dass Rosalie M. psychisch nicht ganz normal war, finden durch dieselbe ebenso ihre Bekräftigung, wie jene hinsichtlich des guten Zusammenlebens der Eheleute; wer nämlich unser Landvolk kennt, wird zugestehen müssen, dass es von grosser Zärtlichkeit zeugt, wenn ein Mann Zeit und Kosten nicht scheut und sein Weib mehrere Male zum Arzt bringt.

— — —

„Fälle dieser Art“ — sagt v. Hofmann (Lehrb. IV. Auflage p. 423) — „könnten, wenn sie nicht durch die Umstände klargelegt sind, die grössten Täuschungen veranlassen.“ Zum Glück für Jene, welche in diesen Fällen des Mordes verdächtig erscheinen, giebt es zumeist solche klarlegende Umstände, welche nur entsprechend verwerthet werden müssen. Zu denselben gehören zuvörderst: eine grössere Anzahl von Verletzungen, besonders solcher, welche sich an erfahrungsgemäss von Selbstmördern bevorzugten Körpergegenden befinden. Die einschlägige Literatur hat Frank (Selbstmord durch Hiebe gegen den Kopf, W. med. Wochenschrift 1885, No. 15—17) zusammengestellt; er hat 20 Fälle gesammelt, in denen 6 Mal bei den Selbstmördern Psychosen constatirt wurden. Aus dieser Casuistik geht hervor:

1) dass der Mensch sich eine grössere Anzahl Hiebe in den Kopf versetzen kann (17 in dem Falle Schauenstein's, einige 30 in jenem Krügelstein's); 2) dass die mit eigener Hand hervorgerufenen Hiebwunden auf einen kleinen Raum beschränkt sind und parallel zu einander verlaufen; 3) dass verschiedene Werkzeuge, wie Hammer, Beile, Nägel, Draht zu den Selbstverletzungen verwendet werden; 4) dass von einem und demselben Individuum abwechselnd die Schneide und der Rücken der Axt gegen den eigenen Kopf gekehrt werden kann; 5) dass Selbstmörder, sei es bevor oder nachdem sie sich Hiebe in den Kopf versetzt haben, sich auch andere Verletzungen in andere Körpergegenden und mit anderen Werkzeugen beibringen; 6) dass sie es mitunter nicht bei vielfachen, schweren Kopfverletzungen bewenden lassen, sondern, um ihre Absicht um so rascher und sicherer zu erreichen, zu anderen Selbstmordarten, wie zum Erhängen, Ertrinken, selbst zum Gifte Zuflucht nehmen; 7) wie gross endlich die Widerstandsfähigkeit



des Gehirns gegen schwere Kopfverletzungen ist, beweisen einige der übrigen Fälle, in denen z. B. trotz Schnitt- und Hiebwunden am Kopfe die betreffenden Individuen nicht nur zur Locomotion, sondern zu sehr complicirten, bewussten Handlungen fähig waren.

Der interessanteste und lehrreichste unter den 20 von Frank zusammengestellten Fällen ist der ausführlich beschriebene, von Prof. v. Hofmann begutachtete Fall, in dem es sich um ein 64jähriges Weib handelte, welches sich 9—10 Hiebe mit einer Hacke in den Kopf versetzt hatte und im Stande war, zu Fuss in's Allgemeine Krankenhaus zu kommen. Patientin starb 6 Tage darauf an eitriger Hirnhautentzündung, ohne, bis auf benommenes Sensorium, auffallende Hirnerscheinungen dargeboten zu haben. Dieser Fall hat mit dem unserigen viele Analogien, von der Hauptverletzung mit einer Hacke an der Stirn angefangen bis auf die für die Todesursache minderwerthigen, aber für die Entscheidung der Frage: eigene oder fremde Schuld hochwichtigen Nebenverletzungen, sowie den nicht mit Bestimmtheit constatirten Umstand, ob die That von einer geistesgesunden oder -kranken Person verübt worden ist. Trotzdem der Sohn der Verstorbenen, der angab, seine Mutter hätte etwas „Eigenes“ an sich gehabt, den Selbstmord beharrlich leugnete und die Wunden durch Herabfallen von einem Tische oder Stuhle erklärte, sprach sich Prof. v. Hofmann mit Bestimmtheit für den Selbstmord aus. Auch ich hätte keinen Anstand genommen, meinerseits mich ebenso entschieden für den Selbstmord zu erklären, wenn ich eben den Fall selbstständig zu begutachten hätte; die Facultät zog die oben angeführte Fassung vor, und ich hatte dagegen nichts einzuwenden, da, wie die Einstellung der Untersuchung beweist, auch durch diese Fassung der Hauptzweck zu erreichen war.

II. Selbstmord durch Erschiessen mit einem Hinterlader.

Der Gendarm Josef K. kehrte, auf einem Rundgange begriffen, am 17. Februar, um 7 Uhr Abends in eine Dorfschenke zu W. ein; daselbst gerieth er in Zwist mit zwei Landleuten und versetzte dem Einen von ihnen einen Faust- und Kolbenschlag. Die Beiden verliessen wohl das Wirthshaus, stürzten sich aber auf den Gendarmen, als er gleichfalls das Wirthshaus verlassen hatte und streckten ihn nieder; mit Hülfe des herbeigeeilten Wirthes befreite sich Letzterer aus den Händen der Angreifer, zog den Säbel und versetzte einem derselben, dem Leontius K., zwei Hiebe in den Kopf; der schon Verwundete entriss ihm darauf den Säbel, hieb ihm in den Kopf und ergriff die Flucht, den Säbel als Trophäe mit-



nehmend. Der Gendarm kehrte in das Wirthshaus zurück, ruhte daselbst über 2 Stunden aus und zog gegen 10 Uhr Nachts weiter, in der Absicht, die beiden Bauern aufzusuchen und zu verhaften. Seitdem wurde er nicht mehr gesehen. Der eine der Bauern, Wasil W., gab im Verhöre an, dass er nach jenem Auftritte vor dem Wirthshause nach Hause flüchtete, dass bald nach seiner Heimkunft auch Leontius K. bluttriefend und den Säbel in der Hand in seinem Hause anlangte, daselbst sich verbinden liess und in seine Behausung eilte. Die Frau des letzteren deponirte, dass sie bereits zu Bette war, als ihr Gatte die Stube betrat und bald darauf sprach- und bewusstlos niederstürzte. Bei der am 19. Februar stattgehabten gerichtsärztlichen Untersuchung fand man an Leontius K. oberhalb des linken Stirnhöckers zwei in den Knochen dringende Hiebwunden und eine grössere Wunde an der Palmarfläche des linken Zeigefingers. Körpertemperatur 38,3 C., Puls 104; das Parere lautete auf schwere körperliche Beschädigung mit der Bemerkung, dass Patient wegen grosser allgemeiner Schwäche dermalen nicht verhört werden könne.

Am 25. Februar wurde die Leiche des Gendarmen gefunden. Auf einer schneebedeckten, etwa 2 Kilometer von der Behausung des Leontius K. gelegenen Ebene wurde man eines aus dem Schnee hervorragenden Armes gewahr. Rings herum keine Spur von menschlichen Fussstapfen. Man grub an dieser Stelle und stiess auf in Stiefeln steckende Füsse, neben welchen ein Stück Schädelknochen sowie der Rest einer Patrone und der an drei Stellen durchlöcherte Hut des Gendarmen lagen, neben der rechten oberen Extremität aber fand man das ziemlich rostige Bajonnet. Josef K. befand sich in der Rückenlage, war vollständig angekleidet, der Kopf war blutig und der Schnee ringsum denselben geröthet. Die linke obere Extremität ruhte auf dem Brustkorbe, die rechte gestreckt neben dem Rumpfe, die Finger krampfhaft geballt. Das Gewehr zwischen den Füssen, das Ende des Rohres am Brustkasten unter der linken Hand, der Gewehrriemen nach oben gerichtet. Die Hände ohne Handschuhe und ohne Blutspur. Unter den Knieen fand man im Schnee ein zweites Blechstück einer ausgeschossenen Patrone, der Schnee unter den Knieen in dem Umfange eines Handtellers blutig tingirt; die Schneeschicht ist höchstens 16 Zoll tief und reicht kaum, um den Körper zu decken. Die Leiche ist ganz gefroren. Mantel und Blouse ziemlich stark mit Blut befleckt, in der um die Schulter hängenden Ledertasche liegt ein Dienstbuch, in demselben die Namen jener beiden Bauern, des Wirthes und seiner Dienstmädchen verzeichnet; die Säbelkoppel am Körper angeschnallt, die Scheide leer, die Patrontasche ohne Inhalt, in der rechten Manteltasche 2 scharfe Patronen und etwas Rauchtabak; in der linken Hosentasche ein Portemonnaie mit ungefähr 25 Gulden Baargeld und 2 Lotteriezetteln; ausserdem eine silberne Taschenuhr. In dem Gewehrschlosse eine Messinghülse, am Ende des Gewehrlaufes winzige Blutspuren.

Am folgenden Tage (26. Februar) wurde die gerichtliche Leichenschau vorgenommen und Nachstehendes zu Protokoll gegeben:

Leiche eines ungefähr 30 Jahre alten Mannes, in der Uniform eines zur Winterszeit dienstthuenden Gendarmen. Unterhalb des Kinns, etwas nach links von der Mittellinie des Körpers befindet sich eine Oeffnung von dem Umfange



eines Kreuzers, deren Ränder uneben, geröthet und ringsum wie von Russ geschwärzt. Die rechte Gesichtshälfte, vom Kinn bis zum Augenbrauenbogen, stellt eine umfangreiche, durch Zertrümmerung der Weichtheile und Knochen entstandene Wunde dar, allein, während der untere Theil vom Kinn bis zur Mitte der rechten Wange stark mit Blut unterlaufen, mit Blutgerinnseln und Knochenfragmenten ausgefüllt ist, somit als während des Lebens entstanden sich darstellt, hat die obere Hälfte, in deren Bereiche auch der völlige Mangel des rechten Augapfels auffällt, ein speckartiges, blasses Anssehen und ist somit erst nach dem Tode von Feldthieren hervorgerufen worden; am behaarten Theile des Schädels findet man zuvörderst in der Gegend des Seitenwand- und Hinterhauptknochens eine 4 cm lange, den Knochen nicht tangirende Hiebwunde, am Schädelgewölbe selbst eine 8 cm lange, 5 cm breite Lücke, welche vom Nasenrücken horizontal zum Schädeldach verläuft; die Ränder dieser Lücke werden durch die zerfetzte Haut und zerschmetterten Knochen gebildet; die untere Hälfte der Lücke ist geschwärzt, in der Tiefe derselben befinden sich Blutcoagula, Knochenfragmente und zertrümmerte Hirnsubstanz. Die Leiche gefroren, steinhart. Es wurde deshalb die weitere Besichtigung unterbrochen und der Körper 24 Stunden lang in einem warmen Zimmer der Aufthauung unterzogen.

Tags darauf dictirten die Sachverständigen Nachstehendes zu Protokoll:

1) Die Leiche wurde entkleidet, und am nackten Körper wurden ausser Todtenflecken, welche durch den Einschnitt als solche constatirt wurden, nur 2 kleine Hautabschürfungen am Rücken der linken Hand, keine weiteren Veränderungen gefunden.

2) Innere Besichtigung. Nach Abnahme der Hautdecke des Schädels wird ein Substanzverlust derselben sichtbar, welcher ungefähr die Mitte der Decke einnimmt, und zerfetzte, gegen die Nase zu geschwärzte (russige) Ränder hat; die innere Fläche, besonders im hinteren Abschnitte, handtellergross mit Blut unterlaufen; dieser Sugillation entsprechend findet man eine zweite zwischen Galea und Knochen längst des Seitenwand- und eines Theiles des Hinterhauptbeines.

3) Im Schädelgewölbe ein länglicher, unregelmässiger Knochendefect.

4) Die harte Hirnhaut der beschriebenen Wunde entsprechend zerfetzt, in rückwärtigem Theile geröthet, injicirt.

5) Das Gehirn in seinen oberen-vorderen Windungen zertrümmert und in einen blutigen Brei verwandelt, in welchem Knochenfragmente sich befinden. Sonst ist das Gehirn normal, in den Seitenkammern ein mässiges Quantum einer serösen, röthlichen Flüssigkeit; an der Gehirn- und Schädelbasis nichts Bemerkenswerthes.

6) Die rechte Gesichtshälfte zertrümmert, die rechte Hälfte des Ober- und Unterkiefers gebrochen; dieser Gesichtsdefect communicirt, wie man sich mittelst einer Sonde überzeugen kann, mit der runden, russigen, Oeffnung unter dem Kinn; zwischen dem Gesichtsdefecte aber und der Oeffnung am Schädeldache ist trotz genauester Untersuchung eine Communication nicht nachweisbar.

7) Kehlkopf, Luftröhre, Lungen bieten nichts Abnormes dar.



8) Herz von normaler Grösse, Herzmuskel derb, im linken Vorhofe eine mässige Menge schwarzer Blutgerinnsel.

9) Leber, Milz, Nieren normal, Magen leer, contrahirt. Darm normal, Harnblase voll.

Das Gutachten der Obducenten lautete:

I. Der Tod war Folge einer Schusswunde in die Stirn und consecutiver Zertrümmerung eines Theiles der Hirnsubstanz (3, 4, 5).

II. Die mit der Oeffnung unterhalb des Kinns communicirende Wunde des Gesichts (6) wurde durch einen Büchsenschuss hervorgerufen; sie hat mit der Schädelverletzung nichts gemein; sie war an und für sich eine schwere Körperbeschädigung, würde aber den Tod nicht herbeigeführt haben.

III. Diese Wunden wurden durch fremde Hand beigebracht und zwar aus folgenden Gründen: Denatus wäre, wenn er die Absicht hätte sich zu entleiben, nicht im Stande gewesen, sich beide Wunden beizubringen; die Stirnwunde hat durch Zerstörung eines Theiles des Gehirns sofortigen Tod zur Folge, wodurch die Hervorrufung der zweiten Wunde nicht möglich war; wäre aber die Gesichtswunde zuerst entstanden, so würde wegen des Blutverlustes, der fürchterlichen Zerstörung der Weich- und Knochentheile der rechten Gesichtshälfte, endlich wegen des Verlustes der Besinnung die Hervorrufung der Stirnwunde mit eigener Hand ebenfalls unmöglich geworden sein.

IV. Es kann jedoch nicht mit Bestimmtheit entschieden werden, welche dieser beiden Verwundungen zuerst beigebracht worden ist.

V. Die Hiebwunde am Kopfe war an und für sich eine leichte, höchstens mit 7tägiger Gesundheitsstörung verbundene körperliche Beschädigung.

VI. Auf besonderes Befragen des Untersuchungsrichters,

> „ob der Tod des Denatus nicht mit eigener Hand herbeigeführt worden ist, da derselbe in der Rückenlage mit dem Gewehre zwischen den Füssen und stark blutgetränkten Oberkleidern aufgefunden wurde, was darauf hinweisen dürfte, dass der Entseelte sitzend sich zuerst einen Schuss in das Kinn und dann in die Stirn beibrachte",

erklären wir, dass der Selbstmord aus den sub III angeführten Motiven entschieden ausgeschlossen werden muss, das Gewehr aber auch durch eine fremde Person, um den Verdacht auf Selbstmord zu leiten, zwischen die Füsse des Entseelten gebracht worden sein konnte.

— — —



Am 27. Februar war Leontius K. schon so weit hergestellt, dass er verhört werden konnte. Er leugnet jede Schuld, und behauptet, dass er den Gendarmen von dem Augenblicke, als er mit seinem Säbel die Flucht ergriff, nicht mehr zu Gesichte bekam, — dass er direct nach Hause eilte und nur in dem Hause des Wasil W. einen Abstecher machte, um sich verbinden zu lassen, — dass er endlich nach Hause angelangt, sofort das Bewusstsein verloren habe. Nur die Zeit, um welche er nach Hause kam, liess sich nicht genau eruiren, denn während er behauptete, um 10 Uhr Abends heimgekehrt zu sein, will ihn ein Zeuge erst um Mitternacht heimkehren gesehen haben.

Das Kreisgericht übersandte die Untersuchungsacten der med. Facultät auf Grund des § 126 St.-P.-O. mit dem Ersuchen, wegen Wichtigkeit und Schwierigkeit des Falles ein Gutachten über die Todesursache des Josef K. zu erstatten und den Zweifel zu beseitigen, ob mit Rücksicht auf die Lage, in welcher die Leiche gefunden wurde, sowie auf die von den Obducenten nachgewiesenen Beschädigungen, endlich auf die Beschaffenheit und Construction der Feuerwaffe, welche unsere Gendarmen tragen, die Annahme ausgeschlossen werden kann, dass Josef K. einen Selbstmord verübt hat.

Die vorläufige Antwort der Facultät lautete:

Trotz genauen Actenstudiums ist die Facultät dermalen nicht in der Lage, ein Gutachten über die Todesursache des Josef K. zu erstatten, und zwar deshalb nicht, weil die Schusswunden im Sectionsprotokoll so ungenau beschrieben sind, dass man sich nicht klar werden kann, ob man es mit einem oder zwei Schüssen zu thun habe, und in letzterem Falle, wo die zweite Kugel in den Körper drang und wo sie denselben verliess. In Anbetracht der grossen Tragweite des Falles hält die Facultät daher die Exhumation der Leiche und Einsendung des Schädels behufs genauerer Untersuchung desselben für nöthig. Es ist ferner angezeigt, dass die Ausgrabung der Leiche und Abtrennung des Kopfes unter allen möglichen Cautelen vor sich gehe, um eine zufällige Verletzung zu vermeiden, und dass, wenn, wie zu erwarten ist, am Schädel noch Weichtheile vorhanden sein werden, der Kopf in einem mit Alkohol gefüllten Gefässe zu übersenden wäre. Die Facultät muss diese Ergänzung der Untersuchung durchaus verlangen, da, wie die Sache bis jetzt sich darstellt, der Selbstmord keineswegs ausgeschlossen werden könnte. Die beantragte Ergänzung



ist daher im Interesse der Wahrheit und Gerechtigkeit dringend geboten.

— — —

Diesem Antrage nachkommend, ordnete das Kreisgericht die Exhumation der Leiche an. Dieselbe fand am 20. Juni statt; nach Constatirung der Identität wurde der Kopf abgenommen und in einem mit Alkohol versehenen Gefässe der Facultät zugeschickt.

Nach Eröffnung des gehörig verwahrten und versiegelten Gefässes fanden wir in demselben:

1) Ein Stück eines menschlichen Schädelgewölbes, bestehend aus beiden Seitenwandbeinen und einem Theile des Hinterhauptknochens. Am linken Seitenwandbein ein in sagittaler Richtung nach hinten verlaufender, etwa 12 cm langer, den ganzen Knochen durchdringender Sprung. Beide Seitenwandbeine sind an der äusseren Fläche mit schwach haftenden, fauligen Weichtheilresten bedeckt; mittelst dieser Reste hängt mit jenen ein Stück der rechten Stirnbeinhälfte zusammen. Zwischen diesem Stücke und der Kranznaht befindet sich eine Lücke im Schädelgewölbe. Das ganze defecte Schädelgewölbe erweist sich als von den übrigen Kopfknochen abgesägt, wie dies bei den Sectionen gewöhnlich geschieht.

2) Ein menschlicher Kopf ohne Schädelgewölbe, an der Schädelbasis keine Spur von Gehirn. Die harte Hirnhaut liegt grösstentheils der Schädelbasis an, jener Theil der Dura, welcher früher die Hirnhemisphären umspannte, liegt gefaltet in der hinteren Schädelgrube. Die sub 1) beschriebenen Ueberreste des Schädelgewölbes lassen sich genau an den durchsägten Schädel anlegen, so dass es keinem Zweifel unterliegen kann, dass dieses Schädelgewölbe zu diesem Schädel gehört.

Die Schädelhaut resp. deren Reste hängen längs der Sägefläche in drei Lappen herunter; der grösste derselben befindet sich rückwärts, die beiden kleineren entsprechen dem Stirnbeine. Die Kopfhaut ist von aussen mit dichtem, lichtem, kurzgeschorenem Haare bewachsen. In den faulenden Lappenrändern sind hie und da kleine Löcher zu sehen, in denen Spagatreste stecken.

Die Weichtheile der linken Wangenhälfte sind wohl faul, aber erkennbar; an der rechten Wange hingegen fehlen die Weichtheile, die rechte Augenhöhle ist leer, die rechte Nasenhöhle und die Mundhöhle blossgelegt. In der unteren Hälfte des Wangendefectes ragen entblösste Trümmer des Unterkiefers hervor, und an zahlreichen Weichtheilfetzen hängen hie und da kleine, grösstentheils von dem Gesichtsskelette herrührende Knochenfragmente.

Nach Umwendung des Kopfes gewahrt man, dass die Unterkiefer- und theilweise auch die Halshaut noch ziemlich gut erhalten ist. Unter dem Kinn, und zwar etwas nach links von der Mittellinie, befindet sich in der Haut eine etwa neukreuzergrosse Oeffnung mit fetzigen, fauligen Rändern. Ein in diese Oeffnung gebrachter Glasstab gelangt mit Leichtigkeit in die Mundhöhle und selbstverständlich in den grossen Wangendefect. Wird dieser Stab aber von der

Mundhöhle mehr senkrecht nach oben vorgeschoben, so gelangt sein oberes Ende durch eine an der Schädelbasis befindliche, in dem ursprünglichen Obductionsprotokolle gar nicht erwähnte, Oeffnung in die Schädelhöhle. Diese Oeffnung, von dem Umfange eines halben Neukreuzers, hat unebene Ränder und befindet sich in der linken horizontalen Platte des Siebbeins und übergeht auf das Gewölbe der linken Augenhöhle. Nach vorne gehen von dieser Oeffnung zwei Fissuren des Stirnbeins aus, in welch' letztere sie in eine winkelige, mit dem Scheitel nach unten gerichtete Lücke münden, dieselbe dann verlassen und bis zum linken Augenhöhlenrande weiterlaufen; durch die erwähnte Lücke liegen die l. Sinus frontales zu Tage. Ueber dem Loche im Siebbeine ist auch die harte Hirnhaut zerfetzt, und die Ränder der in derselben sichtbaren Lücke entsprechen jener des Siebbeinloches. Wird die Dura abpräparirt, so gewahrt man zwei von diesem Loche auslaufende Fissuren, von denen eine sich nach hinten und links wendet und auf den kleinen Keilbeinflügel übergeht, die andere aber den gut erhaltenen Hahnenkamm umkreisend nach rechts läuft und das Siebbeinloch mit der fracturirten rechten Siebbeinplatte und dem zertrümmerten Gewölbe der rechten Augenhöhle in Verbindung setzt. Sonst werden nach Loslösung der ganzen harten Hirnhaut keine weiteren Veränderungen an der Schädelbasis vorgefunden.

Wie bereits erwähnt, kommt der in die Oeffnung unter dem Kinn eingeführte Glasstab durch das beschriebene Siebbeinloch zum Vorschein, und man kann den Weg, den dieser Stab nimmt, in der Mundhöhle genau verfolgen, wo er neben den Resten der zerfetzten Zunge den weichen Gaumen etwas nach vorn drängend durch die linke Nasenhöhle neben der unverletzten Scheidewand in das Siebbein dringt und somit den gradlinigen Schusscanal demonstrirt.

— — —

Das Ergebniss dieser Untersuchung war belehrend und entscheidend; die Facultät konnte daher nachstehendes Gutachten erstatten:

I. Aus dem Obductionsprotocolle geht hervor, dass Josef K. durch einen Schuss in den Kopf um's Leben gekommen und dass der Schuss aus der Nähe gefallen ist; für letzteren Umstand spricht die Schwärzung der nächsten Umgebung der unter dem Kinne befindlichen Wunde, sowie die bedeutende Zerstörung der Weich- und Knochentheile.

II. Schon der Umstand, dass man es mit einem Naheschusse zu thun hatte, deutet auf die Möglichkeit hin, dass die tödtliche Verletzung von der eigenen Hand des Verstorbenen herrühren kann; es muss daher der Schusscanal, und somit auch die Richtung des Schusses besonders berücksichtigt werden.

III. Die Herren Obducenten sprechen sich für das Vorhandensein zweier Schusscanäle aus; den einen bezeichnen sie genau als vom Kinn zur rechten Wange reichend, den zweiten können sie selbst



nicht bezeichnen, sie nehmen aber an, dass das zweite Projectil durch die Stirn eindrang und auf Grund dieser durch die Beschreibung nicht erhärteten Annahme schliessen sie den Selbstmord aus.

IV. Anders verhält sich die Sache nach genauer Untersuchung des uns zugesandten Kopfes. Es wurde nämlich der Zusammenhang zwischen der Einschussöffnung unter dem Kinne und dem Loche an der Schädelbasis, welches die Herren Obducenten nicht aufgefunden hatten, und der Schusscanal durch Einführung eines Glasstabes und somit die Richtung des Schusses nachgewiesen. Folglich entfällt die Nothwendigkeit der Annahme eines zweiten Schusses, da sämmtliche am Kopfe des Josef K. vorgefundenen Verletzungen sich hinlänglich aus einem einzigen Schusse ableiten lassen. Es ist nämlich bekannt, welche Verheerungen ein aus der Nähe abgefeuerter Büchsenschuss verursachen kann. Das unter dem Kinn eingedrungene Projectil zertrümmerte beide Kiefer, durchlöcherte Zunge und weichen Gaumen, die Nasenmuschel und das Siebbein, zertrümmerte die Frontallappen des Gehirns, und, Knochenfragmente vor sich hertreibend, zerschmetterte es das Stirnbein, durch die in demselben entstandene Lücke den Körper verlassend, während die Pulvergase die Weichtheile der Wange zerfetzten.

V. Da nun ein Schuss hinreichte, um alle Verletzungen, welche am Kopfe des Josef K. gefunden wurden, hervorzurufen, — da ferner der Schuss ein Naheschuss gewesen, — da endlich auch die Richtung desselben genau bekannt ist, — muss nun erwogen werden, was im gegebenen Falle wahrscheinlicher ist, ob Schuss aus eigener oder fremder Hand.

VI. Aus fremder Hand konnte dem Josef K. der Schuss zugefügt worden sein, wenn derselbe entweder bedeutend höher stand als der Schiessende oder wenn er in dem Augenblicke, wo er angeschossen wurde, auf dem Rücken lag. In dem ersten Falle hätte der Schuss nicht die Eigenschaften eines Naheschusses, abgesehen davon, dass an dem Orte, wo die Leiche aufgefunden wurde, keine Terrainunterschiede zu eruiren waren. In dem letzteren Falle müsste nicht nur Josef K. am Rücken gelegen sein, sondern der Thäter musste auf dem Bauche liegen, um, das Gewehr dem Kinne nähernd, einen Schusscanal zu erzeugen, wie er am Kopfe des Josef K. vorhanden war; würde nämlich der Thäter selbst gekniet haben, als er losfeuerte, so wäre die Richtung des Schusses schon eine andere, die



Kugel würde dann nicht durch die Stirn, sondern durch das Hinterhaupt oder den Nacken den Körper verlassen haben.

VII. Muss nun zu solch' ungewöhnlichen Combinationen Zuflucht genommen werden, um die Möglichkeit, dass Josef K. von einer zweiten Person getroffen wurde, plausibel zu machen, so liegt die Sache viel einfacher, wenn angenommen wird, dass Josef K. sich selbst entleibt hat. Derselbe konnte sich nämlich entweder stehend oder sitzend erschiessen. Es unterliegt aber gar keinem Zweifel, dass selbst ein Mann von niedriger Statur mittelst eines Gewehres, wie es bei unserer Gensdarmerie im Gebrauche und welches bedeutend kürzer als das Infanteriegewehr ist, sich erschiessen kann, wenn er das Ende des Gewehrlaufes unter das Kinn schiebt, da er mit dem Zeigefinger der rechten Hand sehr bequem den Hahn spannen kann, ohne, wie es beim längeren Infanteriegewehr der Fall sein müsste, sich hierzu des Fusses zu bedienen. Versuche, welche Referent im hiesigen Gensdarmeriecommando unternahm, zeigten, dass wenn ein Mann, selbst von niedriger Statur, auf dem Fussboden sitzt, und das Gewehr unter das Kinn schiebt, er mit Leichtigkeit losschiessen kann, und das Geschoss würde eine Richtung nehmen, wie es bei Josef K. der Fall gewesen, — fällt aber dieser Mann dann rücklings, wobei das Gewehr seiner rechten Hand entgleitet, so bleibt dasselbe in derselben Lage zwischen den Füssen, wie es an der Leiche angetroffen wurde.

VIII. Erwägt man endlich, dass die Hals- oder Kinngegend jene Stelle ist, die von Militärs, welche mittelst eines langen Gewehrs sich erschiessen wollen, nothwendigerweise gewählt wird, dass ferner Fälle von in solcher Weise ausgeführten Selbstmorden unter den Soldaten nicht zu den Seltenheiten gehören, dass somit jedem erfahrenen Gerichtsarzte schon in Anbetracht der Einschussstelle und der langen Waffe unwillkürlich der Verdacht eines Selbstmordes sich aufdrängt, so muss, ohne in die Beweggründe einzugehen, welche Josef K. zum Selbstmorde haben mochte, erklärt werden, dass in gegebenem Falle mit höchster Wahrscheinlichkeit ein Selbstmord vorliegt.

— — —

Vor 9 Jahren hatte ich einen Fall zu untersuchen, in welchem ein junger Unterofficier zuerst seine Geliebte und dann sich selbst mittelst eines Infanteriegewehrs erschossen hatte. Das Frauenzimmer



lag entseelt auf dem Bette mit durchschossener Brust, neben dem Bette auf dem Fussboden der junge Mann entkleidet; bei ihm war das Projectil in die linke Halsgegend eingedrungen; die Ausschussöffnung befand sich zwischen Schläfen- und Seitenwandbein linkerseits, die Kugel stak im Plafond. Diesen Fall erwähnte ich in Maschka's Handbuch (1881, I, S. 449). Als ich das Sectionsprotocoll in dem eben beschriebenen Falle durchlesen hatte, erinnerte ich mich sofort an jenen, vor 9 Jahren beobachteten Fall; die Aehnlichkeit zwischen beiden war auffallend, und es drängte sich mir die Ueberzeugung auf, dass auch Gensdarm Josef K. sich selbst entleibte, indem er sein Gewehr unter das Kinn anlegte. Es ergab sich nur insofern ein Unterschied zwischen beiden Fällen, als der Infanterist entkleidet, der Gensdarm hingegen vollkommen angekleidet aufgefunden wurde; Ersterer war daher im Stande, seines Fusses resp. der Zehe sich zu bedienen, um den Hahn zu spannen, Letzterer hingegen nicht. Es empfahl sich daher, ein Infanterie- mit einem Gensdarmengewehr zu vergleichen, und dabei stellte sich heraus, dass letzteres um vieles kürzer ist, so dass ein angekleideter Mann, stehend oder sitzend, im Stande ist, wenn er sein Kinn auf das Ende des Gewehrrohres gestützt hat, mit seinem Zeigefinger auf den Hahn zu drücken und sich zu erschiessen. Ich wurde nun in der Annahme eines Selbstmordes bestärkt, und da die Verwüstungen, welche ein Naheschuss aus einem Gewehre besonders dann im menschlichen Körper anzurichten vermag, wenn das Projectil auf feste Theile trifft und dieselben vor sich hertreibt, wohlbekannt sind, durfte auch die Annahme, dass sämmtliche an der Leiche des Josef K. vorgefundenen Verletzungen das Werk eines Projectiles, welches unter dem Kinn ein- und zur Stirn hinausgedrungen war, um so weniger extravagant erscheinen, als ja weder im Schädel selbst, noch in der Nähe der Leiche ein Projectil aufgefunden wurde. War aber die Annahme eines Selbstmordes von Anfang an so ziemlich einleuchtend, so konnte dafür jene, dass ein Schuss hinreichte, um sämmtliche Verletzungen zu verursachen, streng genommen nicht aufrecht erhalten werden, da die Herren Obducenten an der Schädelbasis nicht nur keine Perforation constatirt, sondern vielmehr ausdrücklich zu Protocoll angegeben hatten: „an der Schädelbasis nichts Bemerkenswerthes zu sehen". Wohl drängte sich wiederum der Verdacht auf, dass die Herren Obducenten die Perforation der Schädelbasis übersehen haben konnten, was übrigens nicht Wunder nehmen kann, wenn man berücksichtigt,



unter welch' schwierigen Verhältnissen eine gerichtliche Obduction auf dem flachen Lande — bei Wind und Wetter im Freien oder in einer kalten, finsteren Stube — vorgenommen zu werden pflegt, — allein ein Collegium kann, zumal in einem so wichtigen Falle, sich nicht in Muthmassungen ergehen, sondern muss auf das Obductionsprotocoll sich stützen, welches zu controliren es freilich fast nie in der Lage ist. Ausnahmsweise war jedoch diesmal eine Controle möglich und deshalb wurde die Exhumirung der Leiche und Zusendung des ganzen Kopfes in Antrag gebracht. Freudig war ich überrascht, als nach Empfang des Kopfes sofort die Perforation des Siebbeins und der Zusammenhang derselben mit der Einschussöffnung unter dem Kinne nachgewiesen wurde; diese freudige Empfindung begreift jeder Gerichtsarzt, welcher zumeist berufen, bei Constatirung der Schuld mitzuwirken, sich ausnahmsweise in die angenehme Lage versetzt sieht, fast den Beweis der Unschuld führen zu können. War nun die Möglichkeit erwiesen, dass sämmtliche Verletzungen von einem Schusse herrühren konnten, so konnte und musste bei dem Umstande, dass der Schuss aus der Nähe gefallen und dass mittelst eines Gendarmeriestutzens Jedermann einen Schuss in solcher Richtung, wie sie im gegebenen Falle der Schusscanal anzeigte, bequem sich beibringen kann, — die Facultät zum mindesten sich dafür aussprechen, dass ein Selbstmord nicht ausgeschlossen werden kann, zumal, wie oben hervorgehoben wurde, ein Schuss aus eigener Hand in diesem Falle viel leichter erklärbar ist, als aus fremder. Ich hatte auch die Genugthuung, von hiesigen Gendarmen zu erfahren, dass ähnliche Fälle von Selbstmord in ihrer Truppe nicht gar selten sind, und dass die Entwaffnung, welche dem Josef K. widerfahren, ein hinlängliches Motiv zum Selbstmorde sein kann, da dieselbe schwer geahndet wird. Als Gerichtsarzt würde ich keinen Anstand nehmen, weiter zu gehen als die Facultät, und den Mord entschieden in diesem Falle auszuschliessen; es lässt sich aber auch gegen die vorsichtigere Fassung des Facultätsgutachtens nichts einwenden, da durch dasselbe der eigentliche Zweck ohnehin erreicht wurde.

9.

Die Geisteskranken in dem Entwurf des bürgerlichen Gesetzbuches für das Deutsche Reich.

Von

Prof. Dr. **Mendel.**

(Schluss.)

---

§ 708 des Entwurfs: Hat eine Person, während sie des Vernunftgebrauchs beraubt war, einem Anderen einen Schaden zugefügt, so ist sie hierfür nicht verantwortlich. Sie ist jedoch für den Schaden verantwortlich, wenn der Vernunftgebrauch durch selbstverschuldete Trunkenheit ausgeschlossen war.

Die Bedenken, welche gegen den Ausdruck „des Vernunftgebrauchs beraubt“ bestehen, finden selbstverständlich auch hier ihren Platz. Auch hier scheint es durchaus angemessen, die entsprechenden Worte des § 51 des D. St.-G.-B. für das Beraubtsein des Vernunftgebrauchs, wie im § 64 des Entwurfs, zu setzen, also zu sagen:

„Hat eine Person, während sie sich in einem Zustande von Bewusstlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistesthätigkeit befand, einem Anderen u. s. w.“

Der Absatz 2 des § 708 macht eine Ausnahme in Bezug auf die Delictfähigkeit zu Ungunsten derjenigen, welche durch „selbstverschuldete“ Betrunkenheit den Ausschluss des Vernunftgebrauchs herbeigeführt haben.

Die Zustände, um die es sich hierbei handelt, sind im Wesentlichen Zustände von sog. sinnloser Trunkenheit, welche unter die Bewusstlosigkeit des § 51 des D. St.-G.-B. fallen. Diese Zustände schliessen hier die Zurechnungsfähigkeit aus.

Demolirt also ein im Zustand alkoholistischer Bewusstlosigkeit sich befindender Mensch einen Tisch und tödtet gleichzeitig einen Menschen, so ist er für die Tödtung straffrei, muss aber den Tisch bezahlen.

Wie weit ein solcher Effect der staatlichen Gesetzgebung der



juristischen Denkweise entspricht, vermag ich nicht zu beurtheilen, für den gewöhnlichen Menschenverstand ist die Ratio eines solchen Verfahrens schwer zu erkennen.

Man könnte dagegen nun einwenden, dass der Standpunkt des bürgerlichen Gesetzbuches ein richtiger, der des Strafgesetzbuches ein unrichtiger sei und dass das letztere der Abänderung bedürfe.

Allerdings zeigt uns die parlamentarische Geschichte des letzten Jahrzehnts, dass eine solche Auffassung bei dem Bundesrath in der That vorhanden war, vielleicht auch noch vorhanden ist.

Im Jahre 1881 wurde dem Reichstage ein Gesetzentwurf über die Bestrafung der Trunkenheit vorgelegt, in welchem der bisher gültige § 51 des St.-G.-B. mit Rücksicht auf die Trunkenheit eine Abänderung erfahren sollte[1]).

Nach dem § 2 dieses Gesetzes soll derjenige, der sich in einen bis zur Ausschliessung der freien Willensbestimmung gesteigerten Zustand der Trunkenheit versetzt und in demselben eine Handlung begeht, welche, in freier Willensbestimmung begangen, seine strafrechtliche Verurtheilung zur Folge haben würde, nach demjenigen Gesetze bestraft werden, welches auf die in freier Willensbestimmung begangene Handlung Anwendung finden würde, doch mit gewisser Milderung der Strafe.

Die Commission[2]), an welche der Gesetzentwurf gewiesen wurde, hatte das Princip zwar angenommen, aber die angedrohten Strafen noch mehr gemildert und auch sich darauf beschränkt, nur für den Fall Strafe anzudrohen, „wenn durch den Erfolg der Handlung vorzugsweise solche Rechtsgüter wirklich gefährdet oder beschädigt werden, deren Schutz im besonderen Interesse der bürgerlichen Gesellschaft liege und vorzugsweise der Aufgabe der Gesetzgebung anheimfalle."

Der Gesetzentwurf kam aus der Commission nicht mehr in das Plenum, und ein neuer Versuch der Bundesregierungen, die betreffende Materie gesetzgeberisch zu regeln, ist seitdem nicht erfolgt.

Es darf vielleicht angenommen werden, dass die Verhandlungen im Reichstage und in der Commission gezeigt haben, dass die gesetzgeberische Regelung der dabei in Betracht kommenden Fragen so grosse Schwierigkeiten bietet, dass man auf die Lösung verzichtet hat.

---

[1]) Stenograph. Berichte des Reichstages. 1881, 3, p. 401.

[2]) Stenograph. Berichte. 1881, 4, p. 882.



Und in der That, wohin würde die Gesetzgebung kommen, wenn sie bei den Zuständen von Bewusstlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistesthätigkeit im Strafrecht, bei dem „Ausschluss des Vernunftgebrauches“ im bürgerlichen Gesetzbuch die Strafe resp. Delictfähigkeit nach den Ursachen regeln wollte, welche jene Zustände herbeiführen, speciell die „Selbstverschuldung“ als ein entscheidendes Moment bei der Beurtheilung hinstellen wollte? Was dem Einen recht, das ist dem Andern billig. Dem Alcoholisten der ärmeren Bevölkerung ist der Morphinist der wohlhabenderen zur Seite zu stellen. Die Zustände, welche durch beide Gifte herbeigeführt, sind sehr ähnliche, zum Theil gleiche.

Die Syphilis, welche doch in der grossen Mehrzahl der Fälle eine selbstverschuldete ist, bringt Geisteskrankheit, somit auch Zustände von Bewusstlosigkeit hervor; sollte man nicht auch in diesen Fällen consequenter Weise mit Rücksicht auf die Selbstverschuldung die Zurechnungsfähigkeit und Delictfähigkeit annehmen?

Ist denn nun aber, abgesehen von diesem principiellen Einwand, die Selbstverschuldung bei der Trunksucht, welche den Vernunftgebrauch ausschliesst, ein sicher nachzuweisendes Merkmal?

Man stellt sich vor, dass Jeder, der alcoholhaltige Getränke geniesst, wissen muss, wie viel er davon verträgt, und dass es seine Pflicht ist, das Maass innezuhalten, um sich vor einem Zustande von Bewusstlosigkeit und damit vor Delicten in diesem Zustande zu schützen.

Abgesehen davon, dass die verschiedene Qualität resp. der verschiedene Alcoholgehalt des Getränks unter Umständen über jenes Maass täuschen kann, ist es eine bekannte psychiatrische Erfahrung, dass zu verschiedenen Zeiten und unter verschiedenen Umständen bei demselben Individuum der Alcoholgenuss sehr verschiedene Wirkungen hervorbringen kann.

Allgemein bekannt ist die Erfahrung, dass nach gewissen Gemüthserregungen, nach Aerger und Kummer, Zank und Streit, der Alcohol anders wirkt, als unter gewöhnlichen Verhältnissen, dass er anders wirkt im gelüfteten Raum, als im überfüllten heissen Locale. Weniger dem Laien bekannt sind eine Reihe anderer Thatsachen, von denen einzelne hier angedeutet werden sollen. Ein Mensch hat eine Kopfverletzung erlitten; nach Heilung der Wunde geht er zum ersten Male wieder in ein Local, um zu trinken. Aber der Effect derselben Art von Getränk und derselben Quantität ist ein ganz

anderer geworden, als vor seiner Verletzung. Er geräth in einen Zustand von Bewusstlosigkeit, von Tobsucht; die Reaction seines Gehirns gegen den aufgenommenen Alcohol hat sich vollständig geändert.

Ein Anderer ist an Epilepsie erkrankt, bei einem Dritten ist irgend eine andere Krankheit des Nervensystems in der Entwickelung. Dabei zeigt sich, dass die früher gut vertragene Quantität Alkohol jetzt eine vollständige Störung in der Geistesthätigkeit hervorbringt.

Ist hier Selbstverschuldung vorhanden oder nicht? Die Trunkenheit hat er unzweifelhaft selbst verschuldet, aber die Umstände, die zur Herbeiführung derselben förderlich waren, konnte er nicht in Rechnung ziehen. Man würde dann wieder dahin kommen, im concreten Falle $^1/_4$, $^1/_3$, $^1/_2$ Verschuldung annehmen zu müssen.

Der § 704 des vorliegenden Gesetzentwurfs, welcher im Falle des zweiten Absatzes des § 708 zur Anwendung kommt, lautet:

„Hat Jemand durch eine aus Vorsatz oder Fahrlässigkeit begangene widerrechtliche Handlung — Thun oder Unterlassen — einem Andern einen Schaden zugefügt, dessen Entstehung er vorausgesehen hat oder voraussehen musste, so ist er dem Anderen zum Ersatze des durch die Handlung verursachten Schadens verpflichtet, ohne Unterschied, ob der Umfang des Schadens vorauszusehen war oder nicht.“

Die obigen Auseinandersetzungen lassen unschwer erkennen, dass in den bezeichneten Fällen der Betreffende die Entstehung jenes Schadens nicht voraussehen konnte, weil es ausserhalb seiner Berechnung lag, dass er durch die Menge Alkohol, welche er genossen hatte, in jenen Zustand von Bewusstlosigkeit gelangte.

Zu welchen Consequenzen aber solche gesetzliche Bestimmungen führen müssen, mag noch folgende Ueberlegung zeigen. Ein ein Mal sinnlos Betrunkener, welcher in diesem Zustande Jemandem einen Schaden zugefügt, wird dafür verantwortlich gemacht; setzt der Betreffende aber seinen Abusus spirituosorum fort, gelangt er dadurch allmälig in einen Zustand alkoholistischer Geisteskrankheit, die er ebenso sehr oder ebenso wenig verschuldet, wie zuerst die Trunkenheit, und begeht er in diesem Zustand chronischer Geistesstörung, ohne dass Trunkenheit direct vorangegangen ist, ein Delict, dann ist er frei von jeder Verantwortlichkeit.

Die Motive des Gesetzentwurfs (Bd. II. S. 732) gehen ziemlich kurz über die Frage hinweg, warum nicht für alle Fälle, „in welchen der fragliche verschuldete Zustand (z. B. heilbare Geisteskrankheit) ein



vorübergehender ist", eine Bestimmung, wie für die selbstverschuldete Betrunkenheit, getroffen ist.

„Das praktische Bedürfniss erheischt vielmehr, nur für den Fall die Verantwortlichkeit eintreten zu lassen, wenn der Vernunftgebrauch durch selbstverschuldete Betrunkenheit ausgeschlossen war."

Das „praktische Bedürfniss" selbst wird nicht näher erläutert.

Wenn man dabei an den materiellen Schaden denkt (und dies dürfte wohl einer der häufigsten Fälle sein, der hierbei in Betracht kommt), der Wirthen durch trunkene Gäste zugefügt wird, und auf dessen Ersatz sie Anspruch machen, so glaube ich, dass es im Allgemeinen den thatsächlichen Verhältnissen und dem praktischen Bedürfniss hier mehr entsprechen würde, wenn man die Wirthe den betreffenden Schaden selbst tragen liesse. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass ein aufmerksamer Wirth, resp. die beauftragten Bediensteten desselben durch rechtzeitiges Einstellen der Gewährung von Alcoholicis an Diejenigen, welche im Begriffe sind, der Trunkenheit zu verfallen, mancher sinnlosen Trunkenheit vorbeugen könnten.

Sind dieselben von vornherein in Bezug auf den durch den Trunkenen entstandenen Schaden gedeckt, so werden sie um so weniger Veranlassung haben, vorsichtig und aufmerksam zu sein, während sie im entgegengesetzten Falle ihr eigenes Interesse anspornen wird, ein gutes Werk zu thun.

Unter dem „praktischen Bedürfniss" kann aber auch ein anderes Moment von viel weittragenderer Bedeutung verstanden sein, nämlich das Bedürfniss, auch an dieser Stelle eine gewisse Abschreckungsmaassregel gegen den übermässigen Genuss von Alkoholicis aufzurichten.

Die grossen Verheerungen, welche die Trunksucht in unserem socialen Leben täglich anrichtet, werden gewiss von keiner Seite verkannt, am allerwenigsten von dem Psychiater.

Jede Maassregel, welche die Gesetzgebung in wirksamer Weise ergreifen kann, um die Schäden zu mildern, wird desswegen allseitig mit Freude begrüsst werden. Weder die Abänderung des § 51 des St.-G.-B., noch den Absatz 2 des § 708 halte ich dazu für geeignet, wohl aber scheint mir das bürgerliche Gesetzbuch berufen, durch gewisse Bestimmungen an anderer Stelle, als der besprochenen, einen Fortschritt nach dieser Richtung hin anzubahnen.

Der Verein der deutschen Irrenärzte hat sich in seinen jährlichen Sitzungen von 1876 bis 1881 besonders auf Anregung und unter her-



vorragender Mitwirkung seines Vorsitzenden Prof. Nasse mit der Frage gesetzgeberischer Massregeln in Bezug auf die Trunksüchtigen beschäftigt[1]).

Aus diesen Berathungen ging schliesslich eine Petition hervor, welche der oben erwähnten Reichstagscommission zur Berathung über das Gesetz, betreffend die Bestrafung der Trunkenheit, vorgelegen hat. Jene Petition gipfelte darin, dass gesetzliche Bestimmungen erlassen werden sollten, welche es möglich machten, dass dem Trunk gewohnheitsmässig ergebene Personen, ganz abgesehen von einer vorgängigen Bestrafung derselben, auf Antrag ihrer Verwandten (ähnlich wie bei dem Entmündigungsverfahren) durch Beschluss der Vormundschaftsbehörde auch gegen ihren Willen zum Zwecke der Heilung in einem Asyle für Trinker untergebracht und dort, so lange es jener Behörde zulässig erscheint, zurückgehalten werden können.

Die Commission des Reichstags hat durch ihre Resolution 2[2]) den Gedanken adoptirt:

„Der Reichstag wolle beschliessen, dem Herrn Reichskanzler zur Erwägung zu geben, ob es sich — abgesehen von den Fällen in § 5[3]) — empfehle, gesetzliche Bestimmungen darüber zu treffen, unter welchen Bedingungen Personen, welche dem Trunke gewohnheitsmässig ergeben sind, zwangsweise in Trinkerasylen untergebracht und darin zeitweise zurückgehalten werden können."

Wie oben erwähnt, kam der Bericht der Commission nicht mehr zur Berathung im Plenum.

Der letzte Juristentag in Stettin hat sich nach vorliegenden Zeitungsberichten ebenfalls dem Princip dieser Idee günstig gezeigt. Er nahm einstimmig eine Resolution an, welche Herr Justizrath Makower begründet hatte und welche lautete:

„Eine Person, welche in Folge der Trunkenheit sich oder Andere gefährdet, kann entmündigt werden. Hört dieser Zustand auf, so ist die Entmündigung aufzuheben."

---

[1]) cf. Bericht über die Sitzung in Hamburg 1876, Zeitschr. f. Psych. 34, p. 106; Nürnberg 1877, ibid. p. 705; Cassel 1878, ibid. 35, p. 521; Heidelberg 1879, ibid. 36, p. 633; Eisenach 1880, ibid. 37, p. 523; Frankfurt a. M. 1881, ibid. 38, p. 657.

[2]) Stenograph. Berichte. 1881, 4, p. 880.

[3]) Nach verbüsster Strafe wegen einer in der Trunkenheit begangenen strafbaren Handlung sollte der Verurtheilte in einer zur Heilung oder Verwahrung von Trunksüchtigen bestimmte Anstalt gebracht werden können.



Die jetzt bestehenden Gesetze, wie der § 28 des vorliegenden Entwurfs, gestatten den Alkoholisten erst zu einer Zeit zu entmündigen, wenn das Gift bereits schwere Geistesstörung, meist unheilbarer Natur, erzeugt hat (alkoholische Paranoia, alkoholische Paralyse).

Würde das Gesetz erlauben, den Trunksüchtigen in einem frühen Stadium zu entmündigen und ihn demnach unter Vormundschaft zu stellen, so würde durch die Entziehung der Freiheit in einer Anzahl von Fällen eine Heilung möglich sein, in einer grossen Anzahl von Fällen könnte jedenfalls socialem Elend und verbrecherischen Handlungen vorgebeugt werden.

Die grosse Schwierigkeit, eine juristische Fassung zu finden, welche dem Zweck entspricht und doch vor Allem auch nicht willkürlicher Beschränkung der Freiheit Thür und Thor öffnet, ist nicht zu verkennen. Wenn der Juristentag nun darauf verzichtet hat, eine solche Fassung zu proponiren, und sich nur für das Princip ausgesprochen hat, so wird man von dem Psychiater eine Formulirung nicht verlangen.

Hervorgehoben muss aber von psychiatrischer Seite werden, dass das Moment der Gefährlichkeit nicht das allein entscheidende für die Entmündigung sein darf, wie es der Juristentag gewollt hat. Allerdings haben die Motive zu dem Gesetz, betreffend die Bestrafung der Trunkenheit [1]), zur Begründung der Ueberweisung an die Landespolizei und demnächstige Ueberführung in eine Anstalt — nach Abbüssung der Strafe — ebenfalls angeführt, dass dadurch die Möglichkeit gegeben wird. im Interesse der öffentlichen Sicherheit solche Personen, wenn auch nur zeitweise, unschädlich zu machen, welche ihre Unmässigkeit im Genusse geistiger Getränke und ihre Neigung zu Excessen im Zustande des Rausches, somit ihre Gefährlichkeit, an den Tag gelegt haben.

Für das **bürgerliche** Gesetz handelt es sich aber noch um andere Güter, als die persönliche Sicherheit.

Eine Anzahl solcher Gewohnheitstrinker tritt nie activ oder aggressiv auf, sondern verharrt in der extremsten Passivität: Sie trinken und bekümmern sich im Uebrigen um nichts. So führen sie den Ruin ihrer Familie mit ihrem eigenen körperlichen und geistigen Ruin herbei. Auch diesem Theil der Alkoholisten ist bei einer gesetzlichen Bestimmung Rechnung zu tragen. Ich erinnere dabei an

[1]) Stenograph. Berichte. 1881, 3, p. 411.

die „Habitual drunkard Act von 1879“ in England, welche seit dem 1. October 1880 Gesetz ist.

Der Gewohnheitstrinker wird dort[1]) als eine Person bezeichnet, der ohne im gesetzlichen Sinne geisteskrank zu sein, doch durch den gewohnheitsmässigen und unmässigen Genuss von Alcoholicis zeitweise sich oder Anderen gefährlich oder unfähig wird, Geschäfte selbst zu führen.

Ausser dem Geisteskranken (§ 28) und dem Verschwender (§ 29) sollte das bürgerliche Gesetzbuch auch die Entmündigung des Gewohnheitstrinkers unter gewissen Bedingungen gestatten, und einen entsprechenden Paragraphen in den dritten Titel des Buches einfügen[2]).

Geschieht dies aber, stellt man den Gewohnheitstrinker dem Geisteskranken zur Seite, dann erscheint es um so weniger gerechtfertigt, neben der Verhängung der Entmündigung noch eine besondere Ausnahmestellung für die Trinker, wie sie der Absatz 2 des § 708 statuirt, zuzulassen.

§ 1440 des Entwurfs: Die Auflösung der Ehe vor dem Tode eines der Ehegatten kann vorbehaltlich der Vorschrift des § 1464 nur durch gerichtliches Urtheil erfolgen (Scheidung).

[1]) Habitual drunkard is a person, who, not being amenable to any jurisdiction in lunacy, is nothwithstanding by reason of habitual intemperate drinking of intoxicating liquor at times dangerous to himself or herself or to others or incapable of managing himself or herself and his or her affairs. (Journal of mental science, Oct. 1879.) Das englische Gesetz lässt übrigens die Aufnahme in ein Trinkerasyl nur zu, wenn der betreffende Alkoholist freiwillig geht. Dass es dadurch in seiner Wirkung zum grossen Theile gelähmt ist, geht aus einer jetzt in England auftretenden Agitation hervor, welche auch die zwangsweise Unterbringung verlangt. „Eine grosse Zahl von Alkoholisten, deren Willenskraft gebrochen und deren Moral herabgesetzt, sind der unbedeutendsten Anstrengung zu ihrer eigenen Heilung unfähig.“ (cf. British med. Journal, 1888, Oct. 20, p. 896.)

[2]) Dass man übrigens bei der Abfassung des Entwurfs an derartige Zustände gedacht hat, zeigen die Motive zu § 29 (Bd. I, p. 63): Dazu kommt, dass die Verschwendung des Oefteren mit einer durch unordentlichen Lebenswandel, im Besonderen durch Trunksucht veranlassten Herabminderung der Geisteskräfte verbunden ist, in welchem Falle selbst die natürlichen Bedingungen unbeschränkter Geschäftsfähigkeit in Frage gestellt sind.



> Die Scheidung ist nur in den Fällen zulässig, welche in den §§ 1441—1445[1]) bezeichnet sind.

In diesen Paragraphen ist Geisteskrankheit nicht erwähnt; dieselbe soll demnach auch in den Theilen von Deutschland, in denen sie bisher unter gewissen Bedingungen als Scheidungsgrund galt, nicht mehr als solcher angesehen werden.

Die zur Zeit bestehende Gesetzgebung in Deutschland zeigt in Bezug auf „Geisteskrankheit als Ehescheidungsgrund" Folgendes[2]):

1. Geisteskrankheit ist kein Ehescheidungsgrund im Gebiet des Code civil, also in Rheinpreussen, Rheinbaiern, Rheinhessen, Elsass-Lothringen, ferner in Württemberg, Mecklenburg, Grossherzogthum Hessen (Starkenburg und Oberhessen: Gemeines protestantisches Eherecht, das Geisteskrankheit als Ehescheidungsgrund nicht kennt), Prov. Nassau (gemeines Recht), Braunschweig, Sachsen-Weimar (ausgenommen nach der Praxis da, wo die Anlage zur Geisteskrankheit ohne Kenntniss des anderen Ehegatten schon vor Eingehung der Ehe bestanden hat, und durch Verschulden des anderen während der Ehe unheilbar geworden), Sachsen-Meiningen, Lippe-Detmold, Waldeck (canonisches Recht), Lübeck und Bremen (gemeines Recht), Frankfurt a. M. (Gesetz vom 19. Mai 1880 führt unter den 8 Ehescheidungsgründen Geisteskrankheit nicht an).

In Baiern existirt da, wo das bairische Landrecht gilt, nur eine Trennung von Tisch und Bett, unter Umständen auch bei Geistesstörung (cf. oben Rheinbaiern, unten Ansbach, Bayreuth, Nürnberg).

2. Geisteskrankheit kann Ehescheidungsgrund sein, aber nur dann, wenn sie selbstverschuldet ist.

Prov. Hannover (gemeines Recht).

Schwarzburg-Rudolstadt. (Es scheidet während der Ehe eingetretener Wahnsinn, wenn er auf Verschuldung des Erkrankten nachweislich zurückzuführen ist.)

---

[1]) § 1441: Ehebruch und strafbare Handlung gegen §§ 171, 175 des St.-G.-B.
§ 1442: Lebensnachstellung.
§ 1443: Bösliche Verlassung.
§ 1444: Durch schwere Verletzung der ehelichen Pflichten oder ehrloses oder unsittliches Verhalten verschuldete Zerrüttung des ehelichen Verhältnisses.

[2]) cf. dazu u. a. Dr. jur. Christoph, Ueber Geistesstörung als Ehescheidungsgrund vom juristisch-psychiatrischen Standpunkt. Zeitschr. f. Psych. 42, p. 391, 1886.



das Ehescheidungsgesetz von Schwarzburg - Sondershausen. (§ 11: Selbstverschuldete Geisteskrankheit nur dann, wenn dieselbe unheilbar und bereits 2 Jahre ohne Aussicht auf Herstellung gedauert.)

3. Geisteskrankheit ist, auch wenn sie nicht selbstverschuldet, als Ehescheidungsgrund anzusehen, und zwar unter folgenden Bedingungen:

Gebiet des preussischen Landrechts. (Th. II, Tit. 1, § 698: Raserei und Wahnsinn, wenn sie über 1 Jahr ohne wahrscheinliche Hoffnung zur Besserung fortdauern.)

Dem entspricht

das Ehegesetz von Sachsen-Gotha (vom 15. August 1834, § 113),

die Eheordnung von Sachsen-Altenburg (§ 207, vom 13. Mai 1837),

das Landrecht in den früher preussischen, jetzt bairischen Gebieten des Kreises Mittelfranken, Ansbach und Bayreuth,

die Ehescheidungsordnung von Nürnberg vom 25. Nov. 1803,

Baden: (3jährige andauernde unheilbare Seelenstörung von solcher Schwere, dass sie die dauernde Verwahrung in einer Irrenanstalt zu begründen vermag, ohne Rücksicht, ob eine solche wirklich stattfand oder ob auch häusliche Pflege mit unterlief. § 232a des Bad. Landrechts und § 439 der Eheordnung vom 15. Juli 1807.)

Sachsen: Unheilbare Geisteskrankheit, nach stattgehabter 3jähriger Beobachtung in einer Landes-Irrenanstalt constatirt[1]).

Aehnliche Bestimmungen enthalten die Gesetzbücher der Anhaltischen Fürstenthümer und von Reuss ältere und jüngere Linie.

Kurhessen: Unheilbarer Wahnsinn (kein Gesetz, aber Praxis). (Kurhess. Privatrecht von Roth und Meibom, Marburg 1858, I., S. 357.)

Oldenburg: Kein Gesetz, aber constante Praxis, dass „unheilbarer unverschuldeter Wahnsinn als Ehescheidungsgrund anerkannt wird“ (Christoph, l. c. p. 407).

---

[1]) Es ist nicht erforderlich, dass der Kranke sich ununterbrochen 3 Jahre hindurch in der Anstalt aufgehalten hat (cf. Siebenhaar, Sächs. bürgerl. Gesetzbuch, 2. Auflage, 1869).



Erwähnt muss endlich noch werden, dass in denjenigen gemeinrechtlichen Rechtsgebieten, in welchen das landesherrliche Ehescheidungsrecht anerkannt ist, durch den Landesherrn wiederholt Ehen auch wegen Geisteskrankheit eines Ehegatten geschieden worden sind (Motive Bd. IV, S. 570).

Die vorstehende Uebersicht ergiebt, wie verschieden, ja wie diametral entgegengesetzt zur Zeit die verschiedenen Gesetze in Deutschland über die Geisteskrankheit als Ehescheidungsgrund urtheilen.

Soll ein einheitliches Gesetz nun das Richtige treffen, so wird vor Allem nachzusehen sein: 1) Ob in den Bezirken, wo Geisteskrankheit unter keinen Umständen Ehescheidungsgrund ist, sich ein Bedürfniss für Einführung eines solchen herausgestellt hat und 2) ob da, wo dieser Ehescheidungsgrund gesetzlich bestand, Missstände hervorgetreten sind, welche die Aufhebung desselben wünschenswerth oder erforderlich erscheinen lassen.

Was den Punkt 1 betrifft, so verneinen die Motive zu dem Gesetzentwurf jenes Bedürfniss auf das Entschiedenste: „Die Anerkennung des hier fraglichen Scheidungsgrundes ist um so weniger angezeigt, als in denjenigen Rechtsgebieten, in welchen derselbe gegenwärtig nicht zugelassen ist, also namentlich in den Gebieten des gemeinen und des französischen Rechts, ein praktisches Bedürfniss in dieser Beziehung, so viel bekannt, nicht hervorgetreten ist."

Dagegen lässt sich einwenden, dass die meisten neueren Ehescheidungsgesetze — abgesehen von Frankfurt a. M. — diesen Ehescheidungsgrund aufgenommen haben, und sich damit von dem früher dort gültigen kanonischen oder gemeinen Recht emancipirt haben. Ferner dass Baden, obwohl es im Allgemeinen den Code civil für sein bürgerliches Gesetzbuch acceptirt hat, doch in diesem Punkt eine Ausnahme macht, und Geisteskrankheit als Ehescheidungsgrund gelten lässt.

Ausserdem heben die Motive selbst hervor, dass auch von Landesherren Ehescheidungen ausgesprochen wurden, wo durch Gesetz die Scheidung wegen Geisteskrankheit nicht zulässig war. Hierher gehört z. B. die Ehescheidungsklage Kasten wider Kasten — Greifswald, 7. Juli 1806, Gemeines Recht —, wo der Klägerin, da das Recht eine Scheidung überhaupt nicht zuliess, anheimgestellt wurde, bei Sr. Majestät eine Dispensation in Ansehung des Ehestandes nachzusuchen, welche auch durch Erlass vom 22. April 1807 ausgesprochen

wurde. Ein zweiter gleicher Fall, ebenfalls in Neuvorpommern, wurde durch königlichen Dispens vom 13. März 1825 erledigt.

In all diesen Fällen muss doch angenommen werden, dass ein „Bedürfniss“ vorgelegen hat.

Abgesehen davon, liegen — wenn auch nur vereinzelt — Aeusserungen vor, welche die Nachtheile schildern, welche da entstehen, wo Geisteskrankheit nicht scheidet. So schreibt Dr. **Hasse**, Director der Landes-Irrenanstalt von Braunschweig[1]: „Was nun speciell meine eigenen Erfahrungen, namentlich in Bezug auf die bei der Unmöglichkeit der Ehescheidung in Folge von Geistesstörung hervorgetretenen Nachtheile für den gesunden Ehegatten oder für das Familienleben überhaupt, anbetrifft, so kann ich nicht leugnen, dass diese Nachtheile zuweilen recht empfindlicher Natur waren.

Ich habe namentlich 3 Fälle im Auge, welche erwähnt zu werden verdienen. In dem einen nahm der gesunde Ehegatte zur Erziehung seiner Kinder und zur Führung des Haushalts ein Frauenzimmer ins Haus, mit welchem er sehr bald concubinirte und uneheliche Kinder zeugte. In dem anderen wäre der gesunden Ehegattin, welche mit ihren Kindern durch den Verlust des Mannes in grosse materielle Noth gerathen war, durch die Eingehung einer neuen Ehe die Gelegenheit zu einer auskömmlichen Existenz und Erziehung ihrer Kinder gegeben, worauf sie nunmehr verzichten musste. In einem dritten verwahrlosten die Kinder, da der Mann seiner Arbeit nachgehen musste und die Kinder sich selbst überlassen blieben, körperlich wie geistig.“

Ich habe die 3 Fälle des Herrn **Hasse** hier wörtlich wiedergegeben, da sie mir Paradigmen zu sein scheinen, für die jede grössere Anstalt in den Bezirken, wo die Ehescheidung wegen Geisteskrankheit unmöglich, gleiche oder ähnliche Beispiele bieten wird. Die Frage ist im Anschluss an die Betrachtung derartiger Fälle wohl erlaubt, ob es gestattet ist, dem Princip zu Liebe — der Entwurf stellt als Princip auf, dass die Scheidung nur wegen Verschuldung eines Ehegatten zulässig sein sollte — so viel Unheil ruhig geschehen zu lassen, das man durch eine entsprechende Gesetzgebung wenigstens zum Theil abwenden oder mildern könnte.

Dass übrigens auch von juristischer Seite in jenen die Ehescheidung wegen Geisteskrankheit verweigernden Ländern zuweilen der Mangel jenes Ehescheidungsgrundes empfunden wurde, dürfte, abgesehen von jenen Erkenntnissen aus Neu-Vorpommern, welche oben

[1]) Zeitschr. f. Psychiatrie, 41, p. 579, 1885.

citirt wurden, aus einem Erkenntniss des O.-A.-G. zu Jena vom 31. December 1829 (Seufert's Archiv, Bd. 5, No. 295) hervorgehen, in dem es heisst: „Dass der Zweck der Ehe durch den unheilbaren Wahnsinn des einen Theils gänzlich vereitelt worden, dass dabei an eine Gemeinschaft des Lebens, eine gegenseitige Unterstützung, eine gemeinschaftliche Erziehung der Kinder nicht mehr zu denken sei, ist zwar richtig. Es ist auch ferner richtig, dass hierdurch der andere Theil in eine sehr drängende Lage gebracht werden kann, wenn er nach seinen Verhältnissen sich ausser Stande befindet, die Last, welche ihm durch dieses Unglück auferlegt wird, allein zu tragen. Daher haben auch neuere Gesetzgebungen, z. B. das preussische Allgemeine Landrecht, Th. 2, Tit. 1, § 698, den Wahnsinn unter die Scheidungsgründe aufgenommen. Allein, wo es an solchen besonderen gesetzlichen Bestimmungen fehlt, kann nach gemeinem deutschen Rechte derselbe nicht dazu gerechnet werden."

Die Fassung dieses Erkenntnisses ist wohl kaum anders zu deuten, als dass der Richter bedauert, nicht nach dem preussischen Landrechte entscheiden zu können.

Wenn nun auch immerhin in jenen Bezirken, in denen das Gesetz Geisteskrankheit als Ehescheidungsgrund nicht kennt, das Bedürfniss nach einer Aenderung nicht allzu häufig hervortritt, so muss dabei in Erwägung gezogen werden, dass dieses Bedürfniss sich selbstverständlich vorzugsweise und drängend bei der ärmeren Bevölkerung geltend machen muss, welche nicht, wie die wohlhabende, so leicht in der Lage ist, ihren Wünschen und Forderungen in Bezug auf Abänderung specieller gesetzlicher Bestimmungen Ausdruck zu geben, und dass andererseits ein sehr grosser Theil der Bewohner jener Bezirke der katholischen Religion angehört. Für einen erheblichen Theil derselben würde das kirchliche Gesetz, das die Ehe nicht trennt, die Möglichkeit, die das staatliche bietet, zu einer illusorischen machen. Für diesen Theil hat demnach jener Ehescheidungsgrund de facto keinen Werth.

Die Erörterung, ob sich eine Lücke in der Gesetzgebung da herausgestellt hat, wo die Geisteskrankheit keinen Ehescheidungsgrund abgiebt, muss endlich auch noch die neueren Vorgänge in Frankreich in Betracht ziehen.

Bei Gelegenheit der Proposition Naquet über die Ehescheidung[1])

[1]) cf. Annal. méd. psych. 1882, I, p. 353; II, p. 72 u. 178, 225, 266, 303.

in der französischen Deputirtenkammer hatte Guillot, Deputirter der Isère, ein Amendement gestellt, nach dem eine Geisteskrankheit eines der beiden Ehegatten, wenn sie 2 Jahre gedauert und als unheilbar erklärt ist, Grund für die Ehescheidung abgeben solle.

Es knüpften sich daran eine Anzahl Gutachten einer berufenen Commission von ärztlichen Sachverständigen wie eine Discussion in verschiedenen medicinischen Gesellschaften.

Die Thatsache, dass die Unmöglichkeit der Ehescheidung wegen Geisteskrankheit manches sociale Uebel schaffe, wurde von vielen Aerzten hervorgehoben, und von keiner Seite ernstlich bestritten.

Dally, der Präsident der Société médico-psychologique, wollte mit der Ehescheidung bei Geisteskrankheit „einen Wall gegen die progressive Degeneration der Race“ errichten, Andere, besonders Luys, hoben nach den täglichen Erfahrungen der Irrenärzte hervor, wie im Beginne der geistigen Erkrankung des einen Ehegatten das Band der Ehe noch erhalten wird, ja wie die Sorge um den Kranken durch die Hoffnung auf Wiederherstellung es noch fester schliesst, wie später dem Gesunden die Zeit lang wird, wie er sich dann, nachdem er die Unheilbarkeit des Leidens seines Ehegatten erfahren, sich eine neue Familie schafft.

Der Kranke ist dann ein „mort vivant“. Ganz anders der an irgend einer anderen unheilbaren körperlichen Krankheit Leidende, welcher noch ein brauchbares Glied seiner Familie sein und bleiben kann, weil seine Interessen mit jener im engsten Zusammenhang stehen, wenn er auch noch so sehr leidet.

Die vom Parlament berufene ärztliche Commission (Blanche, Charcot, Magnan) sprach sich gegen das Amendement Guillot aus, das deswegen auch gar nicht zur Verhandlung im Plenum kam. Die Gründe waren

1) dass die Geisteskrankheit eine Krankheit wie jede andere ist, sie macht die Hingebung, welche sich die Ehegatten gegenseitig schulden, unerlässlich, und statt die Bande zu erschlaffen, muss sie zum Resultat haben, die Pflichten zu verstärken;
2) die ärztliche Unmöglichkeit, die Unheilbarkeit sicher auszusprechen.

Gaz. hebd. 17. Febr. 1882, No. 7. Gaz. des Hôpit. 14. März 1882, No. 31. Gaz. hebd. 1882, p. 115, 310, 364, 396, 405, 414.



Auf diesen zweiten Punkt komme ich weiter unten zu sprechen; was den ersten anbetrifft, so wird man sich gewiss vom idealen Standpunkt vollständig mit ihm einverstanden erklären können; die Gesetzgebung hat aber nicht mit idealen Verhältnissen, sondern mit der rauhen Wirklichkeit zu rechnen, sie muss für Menschen, für die grosse Masse, nicht für eine kleine Minorität gegeben werden. Und dass die Gesetzgebung nicht im Stande ist, durch einen idealen Standpunkt die Menschen zu diesem hinaufzuziehen, das lehrt gerade in dieser Frage die tägliche Erfahrung in Frankreich, wie bei uns. Der praktische Psychiater erfährt es hier wie dort nur zu oft im Kreise seiner Clientel.

Nach all diesem komme ich zu dem Schluss, dass da, wo die Geisteskrankheit einen Ehescheidungsgrund nicht abgiebt, thatsächlich sich Missstände im socialen Leben nach den verschiedensten Richtungen hin ergeben haben, dass dadurch auch der Erzeugung einer mit der erblichen Anlage zu Geisteskrankheiten schwer behafteten Descendenz Vorschub geleistet wird, und dass ein Bedürfniss nach Abänderung der bezüglichen Gesetzgebung sich an mehren Stellen geltend gemacht hat.

Sind nun da, wo die Geisteskrankheit als Ehescheidungsgrund bestand, Missstände hervorgetreten, welche die Aufhebung desselben wünschenswerth oder erforderlich erscheinen lassen?

In Preussen ist dies im Gebiete des preuss. Landrechts wohl nicht der Fall gewesen, denn im Jahre 1859 erklärte sich das Abgeordnetenhaus und die Commission des Herrenhauses, im Jahre 1860 beide Häuser des Landtags für die Beibehaltung des Scheidungsgrundes, nachdem bereits am 27. December 1854 der preuss. Justizminister Simons in dem vorgelegten Gesetzentwurfe „Raserei und Wahnsinn“ als Ehescheidungsgrund gestrichen hatte. Im Jahre 1857 hatten sich zwei hervorragende Irrenärzte, Martini und Damerow (cf. Zeitschr. f. Psych. 14, S. 81), gegen die beantragte Streichung erklärt. Die Befürchtung, dass jene gesetzliche Bestimmung zu leichtsinnigen und häufigen Ehescheidungen, welche die ethische Grundlage der Ehe gefährden können, führe, wird durch die Thatsachen widerlegt. Es lehren dies z. B. einige Zahlen, welche Sander[1]) mittheilt:

Bei dem Berliner Landgericht wurden im Jahre 1882 von 905 Scheidungsprocessen nur 5 wegen Geisteskrankheit anhängig gemacht,

[1]) Zeitschr. f. Psych. 41, p. 577.



im Jahre 1883 von 996 nur 6. Von diesen 11 Fällen war nur 2 mal die Klage gegen den Ehemann gerichtet, und nur in einem einzigen Falle war ein geringes Vermögen vorhanden, alle Anderen werden als „arm“ bezeichnet.

Im Grossherzogthum Baden[1]) waren unter den im Jahre 1885 erledigten Ehescheidungsklagen begründet auf Ehebruch 28,9 pCt., auf Lebensgefährlichkeit, Misshandlung oder Verunglimpfung 63,9 pCt., auf Verschollenheit 1,8 pCt., auf entehrende Strafen 1,8 pCt. und auf Wahnsinn 3,6 pCt. (Im Ganzen waren 217 Ehesachen anhängig gemacht.)

In der deutschen Justizstatistik (bearbeitet vom Reichsjustizamt) fehlt leider eine Nachweisung der Gründe für die stattgehabten Ehescheidungen.

Die relative Seltenheit, mit welcher Frauen mit Scheidungsklagen gegen ihre geisteskranken Männer vorgehen, wird auch von anderer Seite bestätigt.

Knecht in Colditz (K. Sachsen) sagt (cf. bei Sander, l. c. S. 578): „Bei 170 Aufnahmen männlicher Geisteskranker jährlich kommen nur etwa höchstens 6—8 Gutachten wegen Scheidung jährlich vor.“

Allerdings ist dabei in Rechnung zu ziehen, dass bei der grossen Häufigkeit der progressiven Paralyse unter den Männern und deren sehr begrenzter zeitlicher Dauer bis zum Tode dieser hier die Scheidung ausspricht. Ich selbst kann aus eigener Erfahrung bezeugen, wie selten überhaupt bei der Geisteskrankheit des einen Ehegatten von dem anderen an eine Ehescheidung auch nur gedacht worden war.

Aber auch die Motive behaupten nirgends, dass irgend eine Schädigung durch jene Zulassung der Ehescheidung hervorgetreten sei. Im Gegentheil, sie verschliessen sich den thatsächlichen Verhältnissen nicht, indem sie Bd. IV, S. 570 sagen:

„Es lässt sich nicht verkennen, dass, hingesehen auf die realen Verhältnisse des Lebens, auf die wirthschaftlichen Nachtheile und die sittlichen Gefahren, welche dem Ehegatten und den Kindern drohen, wenn ersterer durch Versagung des Scheidungsrechts wegen Geisteskrankheit des anderen Ehegatten gehindert wird, eine neue Ehe einzugehen, vom socialpolitischen Standpunkte aus gewichtige Gründe für die Zulassung der Scheidung wegen Geisteskrankheit sprechen.“

Wenn der Entwurf trotzdem, seinem Princip folgend, diesen

[1]) Uebersicht der bürgerlichen Rechtspflege während des Jahres 1885, herausgegeben von dem Grossherzoglichen Justizministerium. Karlsruhe 1888.

Scheidungsgrund nicht zulassen will, so meint er, dass, wenn man auch entscheidendes Gewicht nicht „auf die ethischen Bedenken, die sich aus dem Wesen der Ehe ergeben“, legen will, doch die Anerkennung dieses Ehescheidungsgrundes daran scheitern würde, dass die Voraussetzungen dieses Scheidungsgrundes — wenn man demselben nicht eine Ausdehnung geben will, welche mit der auf den geisteskranken Ehegatten zu nehmenden Rücksicht und mit dem öffentlichen Interesse, das Ansehen und die Würde der Ehe nicht zu erschüttern, nicht vereinbar sein würde — sich in einer den verschiedenen Rücksichten und Interessen gleichmässig Rechnung tragenden Art nicht feststellen lassen.

„Insbesondere lässt sich eine scharfe Grenzlinie zwischen den verschiedenen Formen der Geisteskrankheit nicht ziehen, und ist es praktisch nicht ausführbar, diejenigen Fälle, in welchen durch die Geisteskrankheit jede geistige Gemeinschaft aufgehoben wird und der geisteskranke Ehegatte daher als geistestodt zu betrachten ist, von anderen Fällen zu sondern.“

Ich glaube, dass, wenn man erst die Zulässigkeit der Geisteskrankheit als Ehescheidungsgrund im Princip anerkennt, auch die Möglichkeit gegeben sein wird, dem Princip einen praktischen Ausdruck im Gesetz zu geben, wenn auch die Schwierigkeiten, welche dabei zu lösen sind, nicht unterschätzt werden sollen.

Ich will in den folgenden Ausführungen versuchen, diejenigen Bedingungen festzustellen, welche der Berechtigung, eine Ehe wegen Geisteskrankheit des einen Ehegatten zu scheiden, als Voraussetzung dienen müssten.

Es werden dabei 3 Momente vor Allem in Betracht kommen:

1. Eine gewisse Dauer der Geisteskrankheit.
2. Die Unheilbarkeit derselben.
3. Der geistige Zustand des Geisteskranken.

Von vorn herein weise ich aber jeden Versuch zurück, die Selbstverschuldung in irgend einer Weise unter die Voraussetzungen hineinzubeziehen, wie es einzelne oben citirte Bezirke (Hannover, Schwarzburg-Sondershausen, Schwarzburg-Rudolstadt) als Recht gelten lassen, und wie es neuerdings noch v. Krafft-Ebing in seinem Vortrage bei Gelegenheit der Versammlung der deutschen Irrenärzte in Bonn gethan hat.

Die Aetiologie der Geisteskrankheiten ist ein noch durchaus nicht so genügend aufgeklärtes Gebiet, dass man dieselbe als Grundlage

gesetzgeberischer Maassregeln machen kann. Weitaus ist es in der grossen Mehrzahl der Fälle eine Reihe von Ursachen, welche schliesslich den Gesammteffect der Geistesstörung hervorrufen. In der grössten Zahl der Fälle gehört noch eine bestimmte Prädisposition, eine gewisse Anlage dazu, um ein als Ursache angeschuldigtes Moment in der That zur Wirkung kommen zu lassen.

Bei dieser Sachlage würde den Conjecturen, und nicht strenger Wissenschaft der Eingang vor das Civilforum gestattet sein in Fällen, in denen die höchsten sittlichen Interessen zusammen mit Abwendung schwerer socialer Gefahren zur Verhandlung stehen.

Was nun den ersten Punkt, die Dauer der Geisteskrankheit, betrifft, so ergiebt die diesen Ausführungen vorangeschickte Zusammenstellung der gesetzlichen Vorschriften, dass im Gebiete des preussischen Landrechts die erforderliche Dauer der Geisteskrankheit vor Einleitung der Klage beträgt . . . . . . 1 Jahr,

Sachsen-Altenburg (§ 234) ebenfalls . . 1 -
Schwarzburg-Sondershausen . . . . . 2 Jahre,
Baden, Sachsen . . . . 3 -

Wenn man in Betracht zieht, dass in der Mehrzahl der Fälle die Geisteskrankheiten lange Zeit bestanden haben, ehe sie zur ärztlichen Feststellung kommen (und dies würde doch der Anfangstermin sein), dass ferner vom Beginn des Processes bis zur endgültigen Entscheidung, oft wohl noch Durchlaufen mehrerer Instanzen, eine geraume Zeit verläuft, so glaube ich, dass die Zeitdauer nicht allzu lange bemessen werden darf. Schiebt man sie zu weit hinaus, so wird man bereits vor der Ehescheidung all die sittlichen und socialen Missstände geschaffen haben, von denen wiederholt die Rede war, und welchen vorzubeugen die Aufgabe des Gesetzes in diesem Fall sein soll. Es dürfte demnach der Termin nicht zu lange hinausgeschoben und die Zeitdauer von 3 Jahren als das Maximum betrachtet werden, von der beginnend die Klage auf Ehescheidung begründet ist.

2. Die Unheilbarkeit der geistigen Störung.

Selbstverständlich ist, dass eine Ehe da nicht getrennt werden darf, wo nach ärztlichem Ermessen der Geisteskranke seine Gesundheit wieder erlangen kann. Das Amendement Guillot zu der Proposition Naquet ist vorzugsweise daran gescheitert, dass eine Zahl von Sachverständigen behaupteten, die Unheilbarkeit einer Geisteskrankheit könne nie mit Sicherheit ausgesprochen werden, es kämen „guérisons tardives", Spätheilungen, in verhältnissmässig zahlreicher



Menge vor, und die Vertheidiger dieser Ansicht bemühten sich, Fälle der verschiedensten Art zu diesem Zwecke mitzutheilen. Ein Theil dieser Fälle, die referirt, z. Th. sehr unvollständig referirt wurden, würde vor einer sachverständigen Kritik kaum Stand halten.

So unsicher, wie es in jenen Verhandlungen dargestellt wurde, ist die Entscheidung der Frage, ob eine Geisteskrankheit heilbar sei oder nicht, zumal wenn der betreffende Kranke lange, Jahre lang beobachtet worden ist, nicht.

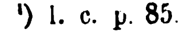
Schon Martini[1]) wies jene Behauptung, dass der Ausspruch der Unheilbarkeit auf schwachen Füssen stünde, wie in den Motiven zu jenem Gesetzentwurf, der die Aufhebung des § 698 des Tit. 1, Th. II des Allg. Landrechts bezweckte, gesagt war, zurück.

Wenn die Motive zum vorliegenden Entwurfe (S. 571) gegen das Moment der Unheilbarkeit anführen, dass dasselbe auch consequent dahin führen müsste, die Scheidung auch wegen anderer unheilbarer Krankheiten eines Ehegatten zuzulassen, welche denselben dauernd an der Erfüllung seiner Pflichten hindern, so verkennen dieselben dabei den grossen Unterschied, welcher zwischen einer unheilbaren körperlichen und einer unheilbaren Geisteskrankheit gerade in Bezug auf die sittliche Grundlage der Ehe besteht.

Schon oben bei Gelegenheit der Besprechung des Amendement Guillot war auf den Punkt hingewiesen worden, dass der unheilbare körperlich Kranke mit seinem ganzen geistigen Ich der Familie und deren Interessen verbunden bleibt. Dazu kommt, dass es sich bei unheilbaren Geisteskrankheiten um ein ganzes Menschenalter handeln kann, dass bei der unheilbaren körperlichen Krankheit in der Regel nur eine verhältnissmässig kurze Zeit vergeht, bis der Tod die Scheidung ausspricht.

Endlich aber ist in einer Reihe von Fällen der Geisteskranke mit seiner veränderten Persönlichkeit geradezu feindlich den Interessen seiner Familie gesinnt; gerade in denjenigen, die ihm im Leben am nächsten stehen, sieht er seine erbittertsten Feinde und Verfolger.

Aber lange Dauer und Unheilbarkeit sind meiner Ansicht nach allein nicht genügend, um die Ehe zu trennen. Es sind einzelne Erfahrungen bekannt geworden, in Preussen sowohl wie in Sachsen (hier also trotz 3jähriger Beobachtung und anderer Cautelen), in denen die betreffenden Kranken genasen.


[1]) l. c. p. 85.



Knecht[1]) berichtet darüber aus der sächsischen Irrenanstalt zu Colditz, dass ihm in den 2 Jahren seiner Thätigkeit in jener Anstalt 2 Fälle vorgekommen seien, in denen früher wegen präsumptiver Unheilbarkeit geschiedene Kranke genesen sind. „Die Gerechtigkeit," fährt er fort, „erfordert, zu erwähnen, dass beide Theile mit dieser Thatsache wohl zufrieden waren."

Solche Fälle dürften aber nicht vorkommen, wenn ausser Dauer und Unheilbarkeit auch

3. der geistige Zustand, in welchem der zu scheidende Kranke sich befinden muss, gesetzlich präcisirt würde.

Die Motive halten es, wie oben ausgeführt, allerdings für unmöglich, eine scharfe Grenzlinie zwischen den verschiedenen Formen der Geisteskrankheit zu ziehen, und haben hierin auch vollständig Recht. Hier handelt es sich aber nicht um Formen der Geistesstörung, sondern um gewisse Endstadien der allerverschiedensten Formen von Geisteskrankheiten, und diese lassen sich diagnosticiren, und für sie einen passenden Ausdruck im Gesetz zu finden, dürfte ebenfalls gelingen.

Wenn die Unheilbarkeit mit der Dauer allein entscheidet, dann würden auch die sogenannten periodischen und circulären Geisteskrankheiten als Ehescheidungsgrund gelten, da sie im psychiatrischen Sinne unheilbar sind. Dasselbe würde gelten von der Paranoia chronica simplex und hallucinatoria in frühen Stadien, den epileptischen Psychosen u. s. w. Hier wie dort würde aber, wenn auch in den meisten Fällen nur vorübergehend, die Thatsache der Scheidung von den Kranken empfunden werden, hier wie dort sind vereinzelte Fälle des Stillstandes, der erheblichen Remission der Krankheit beobachtet worden.

Wenn aber eine Geisteskrankheit, sei es eine der eben erwähnten oder irgend eine andere Form, auf längere Zeit ohne Unterbrechung die frühere Persönlichkeit vernichtet hat, wenn ein unheilbarer Blödsinn (im psychiatrischen Sinne, nicht im Sinne des Allg. Landrechts) als Endstadium der verschiedensten vorangegangenen geistigen Störungen eingetreten ist, dann ist eine Genesung mit Sicherheit auszuschliessen. Alle jene Fälle von Spätheilungen betreffen, soviel mir bekannt, nicht derartige Zustände, sondern meist chronische Manien, Melancholien, in den seltensten Fällen chronische Paranoia, in welch letzterem Falle es sich dann auch wohl nur um Remissionen gehandelt hat.

[1]) l. c. p. 581.



Ich glaube demnach, dass eine Bestimmung, nach der eine unheilbare Geisteskrankheit, welche 3 Jahre bestanden und zu einer gleichmässig andauernden Vernichtung der Persönlichkeit geführt hat, ein Ehescheidungsgrund sein soll, keinem wesentlichen Bedenken unterliegen kann.

Kann dabei nie ein Irrthum vorkommen, ist es absolut ausgeschlossen, dass nicht ein solcher Kranker doch einmal genesen kann? Nun unfehlbar sind die Aerzte ja auch nicht. Wenn aber selbst ein solcher Ausnahmefall vorkommen würde, rechtfertigt die Möglichkeit eines solchen, Wohlthaten, die eine derartige gesetzliche Bestimmung bringen muss, hundert Anderen vorzuenthalten?

Wenn man mit solchen Möglichkeiten rechnen würde, dann dürfte auch das „Verschollensein“ mit all den rechtlichen Folgen, welche daraus z. B. für den Ehegatten entstehen, nicht nach dem Gesetz nach 10 Jahren (§ 6 des Entwurfs) oder nach 3 Jahren (§ 7) oder selbst nach 1 Jahr (§ 8) ausgesprochen werden; denn die Möglichkeit, dass ein solcher Verschollener nach Ablauf der Frist, welche er ohne sein Verschulden versäumte, sich meldet, ist doch auch nicht auszuschliessen.

Verschiedentlich, z. B. auch bei Gelegenheit des Amendement Guillot, wurde vorgeschlagen, besonders um die Sicherheit des Ausspruches der Unheilbarkeit der Geisteskrankheit zu erhöhen, besondere Maassnahmen in Bezug auf die Procedur (Anstaltsbehandlung im sächsischen Gesetz), die Auswahl der Sachverständigen bei dem einzuleitenden Verfahren zu treffen. Ich glaube, dass die Bestimmungen unseres Civilprocesses über die Entmündigung genügende Garantieen schon durch den Instanzenzug bieten, dass es wohl genügt, das dort bei der Entmündigung zu beobachtende Verfahren, auch für die Ehescheidungsklage wegen Geisteskrankheit entsprechend anzuwenden, und dass es besonderer Vorschriften nach dieser Richtung hin nicht bedarf.

Dass endlich in dem Erkenntniss einer Ehescheidung Bedacht darauf genommen werden muss, die materielle Lage des kranken Ehegatten, soweit dies möglich ist, für die Zukunft sicherzustellen, bedarf keiner weiteren Ausführung.

§ 1231 des Entwurfs: Eine geschäftsunfähige Person kann eine Ehe nicht schliessen.

(Hierher gehören ausser den entmündigten Geisteskranken



diejenigen, welche „des Vernunftgebrauchs beraubt sind“ (§ 64).)

Dass dieser Ausdruck hier gewiss nicht passt, bedarf keiner weiteren Erläuterung, denn es dürfte sich wohl im deutschen Reiche kaum ein Standesbeamter finden, der einen Menschen, welcher des Vernunftgebrauchs beraubt (im Sinne der Laien) ist, trauen würde. Wohl aber wäre dies möglich bei einem Menschen, der an einer krankhaften Störung der Geistesthätigkeit leidet, ohne diese auffallend zu zeigen. Die oben vorgeschlagene Fassung würde dem Zweck des Gesetzes wohl entsprechen (cf. oben bei § 64).

§ 1232 des Entwurfs: Eine Person, welche in der Geschäftsfähigkeit beschränkt ist, bedarf zur Eheschliessung der Einwilligung des gesetzlichen Vertreters.

Unter diese Bestimmung würden nach dem Wortlaut, wie nach den Motiven (Bd. IV, S. 1256) nicht die Fälle „blosser Geistesschwäche“ fallen — § 1739 —, von denen oben ausführlich die Rede war. Die Ehebeschränkung dieser Personen aber liegt im erheblichen Interesse des Staates, wie der betreffenden Personen selbst. Wenn ich auf die Schilderungen derselben, wie sie Bd. 49, S. 265 gegeben ist, verweise, so bedarf es keiner weiteren Ausführungen, dass solche Kranke zu gewissen, mit besonderen Vortheilen für den gesunden Theil verbundenen Eheschliessungen ausgenutzt werden können. Die Erfahrung lehrt, dass dies nicht bloss theoretisch möglich, sondern thatsächlich der Fall ist. Der Staat hat aber auch ein Interesse daran, Eheschliessungen nicht noch besonders zu begünstigen, wenn zu befürchten steht, dass aus dieser Ehe Sprösslinge erwachsen, welche unter dem Bann der erblichen Belastung wenigstens zum Theil die Opfer derselben werden, und schliesslich zu dem beitragen, was man unter „Degeneration der Race“ versteht. So ausnahmsweise die Gesetzgebung allerdings in der Lage ist, hier prophylaktisch einzugreifen, so sollte sie doch diese Gelegenheit nicht in dem Falle der „blossen Geistesschwäche“ vorübergehen lassen. Dass die „Geistesschwäche“, wie alle anderen psychischen Krankheiten, dazu neigt, sich zu vererben, bedarf keiner weiteren Ausführung.

Aber auch davon abgesehen, erscheint es auffallend, dass der Gesetzentwurf „einem Volljährigen, welcher durch seinen geistigen Zustand ganz oder theilweise verhindert ist, seine Vermögensangelegenheiten zu besorgen“ (§ 1739), doch die Eheschliessung ohne

jedes Hinderniss gestatten will, welche doch noch andere Güter, als das Vermögen, zu wahren und hochzuhalten hat.

Fallen in dem § 1739, wie ich vorgeschlagen, die Worte: „geistigen oder“ fort, dann würden diese Geistesschwachen in Bezug auf die Eheschliessung unter den § 1231 fallen; sollte er in der jetzigen Fassung stehen bleiben, dann müsste der § 1232 eine Fassung erhalten, welche auch für die unter den § 1739 gehörigen Personen, wenigstens soweit sie einen geistigen Mangel haben, eine Beschränkung der Eheschliessung gestattet; vom psychiatrischen Standpunkt aus würde die Eheschliessung in solchem Falle nie zu gestatten sein.

> § 1259 des Entwurfs: Die Ehe ist nur dann anfechtbar:
>
> 1. Wenn einer der Eheschliessenden durch Drohung oder durch Betrug zu der Eheschliessung bestimmt worden ist; war der Betrug nicht von dem anderen Eheschliessenden verübt, so ist die Ehe nur dann anfechtbar, wenn der letztere den Betrug bei der Eheschliessung kannte oder kennen musste; als Betrug, durch welchen einer der Eheschliessenden von dem anderen Theile widerrechtlich zur Eheschliessung bestimmt worden, ist es insbesondere anzusehen, wenn ihm solche persönlichen Eigenschaften oder Verhältnisse des anderen Theiles von diesem verhehlt sind, welche ihn bei verständiger Würdigung des Zwecks der Ehe von der Eheschliessung abhalten mussten und von welchen zugleich vorauszusehen war, dass sie ihn, wenn er sie gekannt hätte, von der Eheschliessung abgehalten haben würden; — — —

Diese Vorschrift fordert mit Recht, dass zwischen den Eheschliessenden volle Offenheit über ihre persönlichen Verhältnisse, speciell auch über ihren Gesundheitszustand bestehe. Vom Standpunkte der Psychiater erscheint dieselbe als besonders dringend nothwendig.

Nicht allzu selten erlebt man es, dass Personen, welche bereits geisteskrank waren, in Anstalten behandelt wurden, verheirathet werden in der Absicht, dadurch einen günstigen Einfluss auf die Zukunft und speciell gegen die Wiederkehr solcher Leiden hervorzurufen, und nur zu oft werden die Thatsachen der Vergangenheit dem anderen Ehegatten hier verschwiegen, obwohl sie in manchen Fällen wenigstens nicht ohne Einfluss auf dessen Entschliessungen sein dürften.

Mit vollem Recht verzichtet der Entwurf darauf, hier casuistisch



die Fälle aufzuzählen, in denen die Nichtigkeit der Ehe ausgesprochen werden soll, wie dies andere Gesetzbücher gethan haben. Je allgemeiner die Fassung, um so mehr wird es möglich sein, dem concreten Falle gerecht werden zu können.

Auf der einen Seite wird dann dem Betruge wohl die Strafe folgen können, auf der anderen Seite aber auch eine etwaige Speculation eines Ehegatten, aus diesen verheimlichten Eigenschaften des anderen durch Drohung auf Ehescheidung für sich Capital zu schlagen, vernichtet werden können.

Die Pflicht desjenigen, welcher eine Ehe schliessen will, sich über die persönlichen Verhältnisse des anderen Theils, soweit es möglich ist, Auskunft zu verschaffen, darf nicht hintenangestellt werden.

Wenn ich nun meine Wünsche in Bezug auf die Geisteskranken in dem vorliegenden Entwurf des bürgerlichen Gesetzbuches zusammenfasse, so würden dieselben folgendermaassen lauten:

1. Abänderung des Absatz 1 des § 28 principaliter dahin:

   Eine Person, welche an einer Geisteskrankheit leidet, kann entmündigt werden.

   Eventualiter:

   Eine Person, welche wegen Geisteskrankheit nicht im Stande ist, für sich oder für ihr Vermögen gehörig zu sorgen, kann entmündigt werden.

2. Einfügung eines neuen Paragraphen in Buch I, Abschnitt 2, Titel 3 (Altersstufen. Entmündigung),:

   nach dem es möglich ist, auch Gewohnheitstrinker, welche sich oder Anderen gefährlich werden oder unfähig sind, ihre Geschäfte selbst zu führen, zu entmündigen.

3. Abänderung des § 64, Absatz 2 dahin:

   Dasselbe (Geschäftsunfähigkeit) gilt auch von einer Person, welche, wenn auch nur vorübergehend, in einem Zustand von Bewusstlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistesthätigkeit sich befindet, für die Dauer dieses Zustandes.

4. § 708:

   a) Im Absatz 1 statt „Vernunftgebrauch beraubt“ wie unter 3., § 64.

   b) Streichung des Absatz 2: Sie ist jedoch für den Schaden

verantwortlich, wenn der Vernunftgebrauch durch selbstverschuldete Trunkenheit ausgeschlossen war.

5. In Buch IV, Tit. 5 (Auflösung der Ehe) einen Paragraphen hinzuzufügen, der die Ehescheidung bei unheilbarer Geisteskrankheit, welche 3 Jahre bestanden und zu einer gleichmässig andauernden Vernichtung der Persönlichkeit geführt hat, gestattet.

6. § 1739: Streichung der Worte: „geistigen oder“.

10.

Aus der gerichtsärztlichen Praxis.

Von

Dr. **Hauser,**
Bezirksarzt zu Triberg in Baden.

I. Shocktod in Folge von Gesichtsverletzungen.

Gröningen's klare und erschöpfende Darstellung der physiologischen Postulate für eine hinlängliche Erklärung der sog. Shockvorgänge (Ueber den Shock, eine kritische Studie auf physiologischer Grundlage von Dr. G. Gröningen, Wiesbaden 1885) brachte mir einen hierhergehörenden Fall in Rückerinnerung, welcher bereits einmal der Gegenstand eines Vortrags auf einer der letzten Versammlungen des Vereins der badischen Staatsärzte war, welcher mir aber hauptsächlich deshalb der Veröffentlichung werth erscheint, weil Shockerscheinungen als Folge von Gesichtsverletzungen bisher immerhin zu den selteneren Vorkommnissen zählen dürften.

Der Fall betraf einen jener Raubmorde, welche im Winter 1882 bis 1883 in kurzer Aufeinanderfolge — Tennenbronn, Müllheim, Hornberg — unsere Schwarzwaldbewohner in hohem Grade beunruhigten, und ist kurz folgender:

In der Nacht vom 22./23. December 1882 wurden in einem von der Landstrasse $^{1}/_{2}$ Stunde abgelegenen Bauernhause der Gemeinde Tennenbronn 5 Personen durch einen Einbrecher mehr oder weniger schwer verwundet, am bedenklichsten unter diesen der 19 Jahre alte D. St.

Der lange Zeit unbekannt gebliebene Thäter, ein schon vielfach bestrafter Gewohnheitsverbrecher, C. R. aus Hohenthengen, hatte sich, wie sich später



herausstellte, Nachts an das einsam stehende Haus herangeschlichen, und war, nachdem er sich, bis Alles zu Bette gegangen, hinter einer Holzbeuge verborgen gehalten hatte, durch den unverschlossenen Stall in das Innere des Hauses gelangt, wo er nun zunächst den im oberen Stocke schlafenden einzigen Mann im Hause, den obengenannten D. St. im Schlafe überfiel und mit einer sog. Reisaxt — einem zum Zerkleinern von Kleinholz verwendeten Instrument mit kurzem Stiel, breiter Klinge und am vorderen Ende angebrachtem schnabelförmigem, halbscharfen Hackenfortsatz — demselben im Gesicht und auf dem Kopf 6 verschieden grosse und tiefgehende Wunden beibrachte; nachdem der Thäter so die einzige wehrfähige Person des Hauses für völlig unschädlich gemacht hielt, war er, ohne dass der Verletzte auch nur einen Laut ausgestossen hätte, in den ersten Stock herabgestiegen, wo er zunächst die in einer Nebenstube schlafende 62jährige Wittwe, die Mutter des D. St., und ihre nebenan schlafende ältere Tochter in ähnlicher Weise, blindlings dreinschlagend, verletzte und schliesslich auch die beiden im Hause noch übrigen Frauenspersonen, die auf die Hülferufe der letzteren herbeigekommen waren, eine jüngere Schwester des D. St. und eine 65 Jahre alte, im Hause wohnende Pfründnerin, mehr oder weniger erheblich verwundete.

Erst als es der Mutter gelungen war, während des Kampfes der Uebrigen mit dem Einbrecher durch eine Hinterthüre zu entkommen, um entfernter wohnende Nachbarn zu alarmiren, hatte der Thäter das Weite gesucht.

Während nun sämmtliche weibliche Verletzten bald wieder zu sich gekommen und im Stande waren, den inzwischen herbeigeeilten Nachbarn und Gendarmen einige, wenn auch vor Erregung mangelhafte Angaben über den Vorfall zu machen, war und blieb der schwer verletzte D. St. von dem Augenblick der Verletzung an in einem eigenthümlichen stuporähnlichen Zustande regungslos liegen, der Sprache vollständig unfähig, von Zeit zu Zeit nur halblaut stöhnend.

So hatte ihn unmittelbar nach der Verletzung die im Zimmer nebenan schlafende Schwester noch vor ihrer eigenen Verwundung — „er hat keinen Schrei gelassen, er röchelte nur," sagte sie bei ihrer Vernehmung vor dem Schwurgerichte —, so hatten ihn die Nachbarn und Gendarmen, so auch der mittlerweile aus dem benachbarten württembergischen Städtchen Schramberg herbeigeholte Wundarzt H. getroffen, und wesentlich war dies noch das gleiche Bild, als ich selbst den Verletzten in Begleitung der Gerichtscommission, etwa zehn Stunden nach der That, sah und untersuchte: Es war das Bild hochgradigster Apathie, regungslos lag er mit geöffneten Augen da, von Zeit zu Zeit halblaut stöhnend, auf lautes Anrufen nur in dumpfem Gemurmel antwortend; das von vielen Wunden und eingetrockneten Blutkrusten bis zur Unkenntlichkeit entstellte Gesicht blass, die Schleimhaut der Lippen bläulich, die Hautdecken an Rumpf und Extremitäten kühl, von kaltem, klebrigem Schweiss bedeckt, der Puls fadenförmig klein und unregelmässig, die Respiration mühsam, dann und wann von Trachealrasseln begleitet; kurz, der Verletzte bot das Bild tiefster Prostration und an eine gerichtliche Vernehmung war nicht zu denken.

Die nähere Untersuchung ergab Folgendes:

1) **Auf dem rechten Scheitelbein eine 6 cm lange, geradlinig von vorn**



rechts nach hinten links verlaufende glattrandige Wunde der Kopfhaut, die durch Blutkrusten verklebt und mit 2 Knopfnähten geschlossen war.

2) Oberhalb der linken Augenbraue, quer nach links und aussen ziehend, eine 8 cm lange, mit 3 Nähten geschlossene, ebenfalls krustig verklebte Wunde.

3) Eine dritte begann in der Mitte des linken oberen Augenlides und verlief, sich gegen den linken äusseren Augenwinkel fortsetzend, 5 cm weit nach aussen; auch diese war durch Nähte geschlossen.

4) Eine weitere begann am rechten äusseren Augenwinkel und verlief 3 cm lang mit glatten Rändern gegen die rechte Schläfe hin.

5) Die fünfte befand sich $1\frac{1}{2}$ cm vor der Ansatzstelle des rechten Ohres auf der Wange und verlief $3\frac{1}{2}$ cm in querer Richtung gegen die rechte Schläfe hin; auch sie war durch Nähte geschlossen und krustig verklebt.

6) Die letzte und schwerste endlich begann in einer Entfernung von 2 cm von der Ansatzstelle des linken Nasenflügels auf der linken Wange, zog in gerader Linie quer und unterhalb der Ansatzstelle der Nase an die Oberlippe, nach der rechten Wange herüber und endete hier, $1\frac{1}{2}$ cm vom rechten Nasenflügel entfernt; diese war die fürchterlichste von allen, der ganze Gesichtsausdruck erschien durch sie total verändert, die Nase in den Oberkiefer eingesunken, die Mundwinkel herabhängend und verzogen.

Ausser diesen Verletzungen waren nur noch wenige Blutstreifen nachweisbar im Gesicht, Hals und Brustgegend, ohne dass jedoch am Bette oder sonstwo erheblichere Blutspuren vorgefunden werden konnten.

Der Verletzte starb am Morgen des folgenden Tages gegen 5 Uhr, also etwa 30 Stunden nach der Verletzung, ohne dass, nach Angabe der um ihn weilenden Personen, bis zum Tode das Bild sich durch neue Erscheinungen wesentlich geändert hätte.

Die am 25. December vorgenommene gerichtliche Obduction ergab kurz Folgendes:

A. Aeussere Besichtigung.

1) Leiche eines etwa 20 Jahre alten Mannes von mittlerer Grösse, mittelkräftigem Körperbau, gut entwickelter Muskulatur und mässigem Fettpolster.

2) Hautfarbe blass, an den Bauchdecken grünlich, an der Hinterseite, sowie den unteren Extremitäten ausgebreitete Todtenflecken; Todtenstarre vorhanden.

3) Gesicht von zahlreichen Wunden und Blutkrusten entstellt, die Nase in ihrem unteren Theile eingesunken, die Mundwinkel verzogen, die Unterlippe herabhängend.

4) Auf der linken Scheitelhöhe des Kopfes eine schräg von vorn rechts nach hinten links verlaufende, 5 cm lange, mit 2 Seidennähten geschlossene und krustig verklebte Wunde, deren glatte Ränder nach Entfernung der Nähte weit klaffen und in der Tiefe in einer Ausdehnung von Thalergrösse den Knochen von der Knochenhaut entblösst zeigen; die Umgebung der Wunde auf Durchschnitten blutig infiltrirt.

5) Oberhalb der linken Augenbraue und parallel mit ihr verläuft eine am rechten Rande der Nasenwurzel beginnende, 5 cm quer nach links und aussen



ziehende Wunde, welche durch 4 Nähte geschlossen und durch oberflächlich anhaftende Blutkrusten verklebt ist; nach Lösung der Nähte klaffen die Ränder weit und es zeigt sich in der Tiefe eine mit der beschriebenen Hautwunde parallel verlaufende Knochenspalte, in welche sich die Sonde $1^1/_2$ cm tief einführen lässt.

6) Nahezu parallel mit dieser Wunde verläuft eine weitere, auf der Mitte des Nasenrückens in dessen oberen $^1/_3$ beginnend, über den inneren Augenwinkel und das obere Augenlid herüberziehend, und endigt $1^1/_2$ cm oben und aussen vom linken äusseren Augenwinkel; diese Wunde ist 8 cm lang, theilweise durch Nähte geschlossen, theilweise nur krustig verklebt.

7) Nach Abpräparirung der Hautbrücken zwischen den sub 5 und 6 beschriebenen Wunden sieht man den Rand der linken oberen Orbitaldecke durch eine weitklaffende Knochenspalte vom Stirnbein abgetrennt.

8) Oberhalb des rechten oberen Augenlides, $^1/_2$ cm unter der Augenbraue und entsprechend der oberen Orbita, beginnt eine weitere Wunde, verläuft 6 cm weit quer nach rechts und aussen gegen die Schläfe zu, ist durch 3 Nähte geschlossen, krustig verklebt und zeigt in der Tiefe nach Entfernung von Krusten und Nähten einen $^1/_2$ cm klaffenden Knochensprung, durch den die Sonde sich 2 cm tief in die hier eröffnete Stirnbeinhöhle einschieben lässt.

9) Auf der rechten Wange, $1^1/_2$ cm vor dem Ohransatz, befindet sich eine quer nach vorn gegen die Schläfe zu verlaufende, 2 cm lange Wunde, in deren Tiefe die Sonde auf rauhen Knochen aufstösst.

10) Nach Ablösung der Weichtheile an dieser Stelle zeigt sich das rechte Jochbein an zwei Stellen durchtrennt, nämlich in seiner Mitte und in der Ansatzstelle an das Stirnbein.

11) Direct unter der Nase, und zwar 2 cm von der Ansatzstelle des einen Nasenflügels auf der entsprechenden Wange beginnend, verläuft quer und unterhalb der Ansatzstelle der Nase herüber und hierdurch die Oberlippe von dieser abtrennend, die letzte und grösste Wunde und endigt ungefähr an derselben Stelle und in derselben Entfernung vom Nasenansatz auf der anderen Wange; auch diese ist durch Nähte und oberflächlich aufsitzende Blutkrusten geschlossen und zeigt in der Tiefe eine weit klaffende Knochenspalte, in welche sich bequem ein mitteldicker Finger einlegen lässt.

12) Nach Abpräparirung sämmtlicher Weichtheile des Gesichts findet man folgende Gesichtsknochen und in folgender Ausdehnung eingeschlagen und theilweise zertrümmert:

a) Die beiden oberen Orbitalplatten vom Stirnbein abgelöst, und hierdurch die beiden Sinus frontales eröffnet.
b) Die Nasenbeine und das linke Thränenbein vollständig zertrümmert.
c) Das rechte Jochbein an zwei Stellen durchtrennt.
d) Der ganze Oberkiefer in 7 Stücke zerschlagen: Die Haupttrennungslinie führt vom zweiten linken oberen Backzahn aufwärts bis zum unteren Orbitalrand und von hier tief in die untere Orbitalplatte hinein; 1 cm unterhalb dieses Orbitalrandes von der eben beschriebenen aufsteigenden Linie im rechten Winkel abgehend, eine quer nach rechts verlaufende, welche gegen die Appertura und die untere Nasenmuschel hinzieht, sich von hier weiter nach rechts in die rechte Oberkieferhälfte



fortsetzt, um schliesslich etwas oberhalb der rechten Fossa canina in eine vom ersten oberen Backzahn aufwärts ziehende und bis tief in die untere rechte Orbitalplatte eindringende Knochenspalte auszumünden. Endlich

e) spaltete eine nach rückwärts in die Gaumenplatte des Oberkiefers sich fortsetzende Fissur diese in 2 Stücke und trennte das Gaumenbein von ersterer vollständig ab.

B. Innere Besichtigung.

I. Schädelhöhle. 13) Schädelform symmetrisch, der Knochen von mässiger Dicke.

14) Nach Ablösung der Kopfhaut zeigt sich im Schädeldach, entsprechend der sub 4 beschriebenen Kopfwunde eine äusserst feine, nach vorn hin gegen das Stirnbein ziehende, $2^1/_2$ cm lange Knochenfissur.

15) An der dieser Stelle entsprechenden Oberfläche der Dura mater sind wenige Tropfen flüssigen Blutes aufgelagert.

18) Dura prall gespannt, mit zahlreichen, ziemlich stark gefüllten Gefässverzweigungen.

19) Im hinteren Theil des Längsblutleiters ein grösseres Blutgerinnsel, der vordere Theil leer.

20) Pia stellenweise schwer ablösbar, ihre Oberfläche glatt, mattglänzend.

21) Hirnsubstanz wenig mehr consistent, da und dort noch deutliche Blutpunkte hervortretend, nirgends jedoch ein Blutaustritt.

22) Hirnhöhlen leer, Adergeflechte wenig gefüllt.

II. Brust- und Bauchhöhle. 23) Muskulatur an Brust und Bauch gut entwickelt, braunroth, Fettpolster gering.

24) Lage und Färbung der Baucheingeweide nicht verändert, in der Bauchhöhle kein fremder Inhalt.

a) Brusthöhle. 25) In beiden Brusthöhlen etwa je ein Esslöffel voll hellen, porösen Inhaltes.

26) Beide Lungen in den vorderen und unteren Partien frei, hinten und oben, namentlich die rechte, durch derbe alte Stränge mit der Brustwand verwachsen.

27) Das Gewebe beider Lungen durchweg lufthaltig, Bronchien und arterielle Ausbreitungen frei; auf Druck entleert sich weisse schaumige Flüssigkeit.

28) Herzbeutel leer, Herz selbst von Faustgrösse, in der rechten Herzkammer etwa $^1/_2$ Esslöffel dunkeln, flüssigen Blutes, in der linken geringe Gerinnselbildung, Herzfleisch derb, braunroth, Klappenapparat intact.

b) Bauchhöhle. 29) Milz nicht vergrössert, Kapsel schwer abziehbar, Gewebe matsch.

30) Beide Nieren von normaler Grösse, Kapseln leicht abziehbar, Gewebe durchaus unverändert.

31) Schleimhaut des Magens zeigt stellenweise stärkere Füllung der Gefässe, sonst nicht verändert.

32) Dünn- und Dickdarm ohne jegliche Veränderung.
33) Leber nicht vergrössert, braunroth, ziemlich blutreich, derb.
34) Harnblase mit hellem Urin gefüllt, Schleimhaut derselben blass.

Woran war der Mann gestorben?

Zweifellos wohl an den erlittenen Verletzungen, da ja der Schluss naheliegend und wohl gerechtfertigt war: Der Verletzte war bis zum Moment der Verletzung gesund, wurde verletzt und starb bald darauf, eine andere plausible Todesursache vermochte die Obduction nicht aufzufinden, ergo etc.

Der Schwerpunkt der Frage lag jedoch in dem „Wie“, in der Auffindung eines physiologisch erklärbaren Zusammenhangs zwischen Verletzung und Tod, und hierbei kamen nun zunächst verschiedene Momente in Betracht, die als Schlüssel zur Lösung des Räthsels sich darboten:

Einmal stand fest, dass die oben beschriebenen vorhandenen Einzelverletzungen als an und für sich tödtliche nicht betrachtet werden konnten, weil eben durch sie kein wesentlich nothwendiges Rad der Lebensmaschine, kein sog. lebenswichtiges Organ getroffen und zerstört war; sollte also obiger Causalzusammenhang aufrecht erhalten bleiben, dann konnte und musste wohl der Tod nur als Folge der Gesammtwirkung sämmtlicher Einzelverletzungen, als Resultante aller Factoren betrachtet werden, welche in den Einzelverletzungen repräsentirt waren; als vermittelndes Bindeglied aber zwischen Ursache und Wirkung konnten hier der ganzen Sachlage nach einzig nur in Betracht kommen:

1) der Blutverlust, und es erhob sich somit als erste Unterfrage die: Starb der Mann an Verblutung? Nussbaum (ärztl. bayr. Intellig.-Bl. No. 11, 1877) hat bekanntlich auf diesen Factor als einen unter Umständen das Symptomenbild von Shock vortäuschenden hingewiesen, dann nämlich, wenn, wie bei alten decrepiden Individuen, der sich gewöhnlich sonst einstellende Ersatz des verloren gegangenen Blutes aus den Säftemassen nicht mehr stattfinde; allein in unserem Falle handelt es sich einmal um einen jungen kräftigen Mann, bei welchem die Bedingungen des Wiederersatzes des verloren gegangenen Blutes nicht fehlten, und dann entsprachen eben dem Verblutungstod weder das hier vorliegende Symptomenbild, noch auch vor Allem die vorgefundenen anatomischen Veränderungen. Wohl waren zweifellos durch die Verletzungen der weichen und knöchernen Gesichtstheile eine Menge kleiner und grösserer Blutgefässe verletzt worden, jedoch



war der Tod nicht bereits nach wenigen Minuten oder Viertelstunden erfolgt, sondern erst nach Ablauf von 20—25 Stunden, nachdem jede weitere Blutung vollständig aufgehört hatte; dann fehlten sowohl die Ohnmachten, d. h. die mit Bewusstlosigkeit verbundenen Schwächezustände, als auch die Athemnoth, die Krämpfe u. s. w., vielmehr war das Bewusstsein deutlich, wenn auch etwas verschleiert, bis zum Tode vorhanden; ruhiges, apathisches Daliegen, langsames, wenn auch mühsames und theilweise stertoröses Athmen zeichneten das klinische Symptomenbild. Ferner entsprachen einem erheblicheren stattgehabten Blutverlust weder die nicht sehr bedeutenden vorhandenen Blutspuren, noch auch vor Allem der noch immer nicht gering zu taxirende Blutgehalt der inneren Organe, welchen die Obduction fast durchweg zu constatiren in der Lage war.

Als weiterer Erklärungsmodus für den vorhandenen Causalzusammenhang zwischen Verletzung und Tod musste in Betracht kommen

2) die Annahme vorhandener und durch die Verletzungen veranlasster Fettembolien in die Lungen, Nieren etc., nachdem die bekannten Versuche von Virchow, Czerny u. A. das Vorkommen derselben als gar nicht seltene tödtliche Complication von Verletzungen und Zertrümmerungen namentlich fetthaltender Röhrenknochen zur Genüge dargethan haben (vergl. Zeitschr. f. Chirurg. VIII, Scriba, Untersuchungen über Fettembolien, ibid. XII, Wiener, Arch. f. exper. Path. XI, S. 275 ff.). Auch dieser Annahme indessen widerstreitet sowohl das klinische Bild — lange Dauer, Mangel an Athemnoth etc. — als auch der objective Obductionsbefund, welchem allerdings mikroskopische Untersuchungsergebnisse, die unter den gegebenen Verhältnissen zu beschaffen nicht möglich waren, fehlten.

Aber vielleicht handelte es sich

3) um jene acute Zellenvergiftung im Sinne Nussbaum's — l. c. —, jene oft rasch tödtlich endende acuteste Septhämie, da bei dieser ausgedehnten Gewebszertrümmerung offenbar Gelegenheit zum Zerfall und zu Zersetzungen organischer Stoffe in reichlichem Masse gegeben war? Aber auch hierfür fehlen eben die nothwendigen symptomatisch-klinischen Voraussetzungen, Schüttelfröste, messbare Temperaturerhöhungen etc., abgesehen davon, dass auch schon das Aussehen der Wunde einer solchen Annahme keinesfalls entsprach.

Näher als diese Erklärungsversuche lag

4) die Annahme einer Commotio cerebri, die ja bekanntlich von



Billroth, Fischer u. A. — l. c. — ebenfalls als Shockvorgang, oder doch als etwas vom Shock nur quantitativ Verschiedenes bezeichnet wird, während dagegen Wernich und auch Gröningen der Berechtigung einer solchen Vermengung mit guten Gründen widerstreiten (Wernich, Ueber die als Neuroparalyse, Nervenschlag, Shock bezeichnete Todesart vom gerichtsärztlichen Standpunkte. Bd. XXVII und XXVIII dieser Zeitschrift, Gröningen l. c. S. 125ff.). Dasjenige Symptom indessen, welches in unserem Falle am lebhaftesten einer solchen Voraussetzung entgegentritt, ist der Mangel an Bewusstlosigkeit, und diese letztere denn doch auch nach den zuletzt genannten Autoren ein zu wesentlicher Bestandtheil des klinischen Begriffs von Commotio cerebri, als dass, auch bei Wegfall desselben, der Begriff selbst als noch vorhanden angenommen werden könnte. Von einer

5) Hirnlähmung (Drucklähmung) als Folge der sub 10 des Obductionsprotokolls erwähnten ganz geringfügigen Blutergusses auf die Aussenfläche der Dura, konnte ferner schon desswegen die Rede nicht sein, weil, abgesehen von der hierzu vorauszusetzenden, hier aber fehlenden Symptomengruppe, überhaupt nicht anzunehmen war, dass die nur wenigen Tropfen Blutes eine derartige tödtliche Depression zu Stande bringen könnten.

Sagen wir aber schliesslich, der Mann starb

6) an Erschöpfung, so werden wir für den gegebenen Fall doch billigerweise fragen müssen, was denn erschöpft war, worin die Erschöpfung bestand und wodurch sie bedingt wurde. Da wir nun oben bereits nachgewiesen haben, dass weder der quantitative Blutverlust, noch eine qualitative Blutentmischung, noch auch schliesslich die Zerstörung bezw. Verletzung eines sog. lebenswichtigen Organs eine solche Erschöpfung verursacht haben konnten, so bleibt uns eben nur übrig

7) eine rein functionelle Störung derjenigen Centralorgane als Todesursache zu acceptiren, deren schneller oder langsamer eintretenden Ausschaltung aus dem Functionsgebiet der ganzen Lebensmaschine wir den vorhandenen Symptomencomplex aufbürden können, kurz, als unmittelbarste Todesursache denjenigen Vorgang anzunehmen, den wir mit Gröningen als Erschöpfungszustand der Medulla oblongata auffassen und deren Symptomenbild wir als Shock bezeichnen, und es lautete daher sowohl unser vorläufiges, als auch das definitive schriftliche und mündliche Gutachten dahin, dass

a) der Mann eines gewaltsamen Todes gestorben,



b) dieser Tod als directe Folge der gesetzten Verletzungen aufzufassen und

c) als sog. Shocktod zu bezeichnen sei,

und wir hielten uns hierzu berechtigt, einmal desshalb, weil wir, auf das Ergebniss der Obduction gestützt, jede andere hier etwa concurrirende Todesursache ausschliessen mussten und dann, weil eben das ganze klinische Symptomenbild, die ganze klinische Entwickelung des Falles der Annahme von Shock entsprach.

In der ausführlichen und gut gesichteten Casuistik der bis heute veröffentlichten Shockfälle von Gröningen sind solcher nach Gesichtsverletzungen nur sehr wenige angeführt. Der von Fischer mitgetheilte nach Sarcomoperation des Oberkiefers ist Gröningen als solcher zweifelhaft, wiewohl er selbst angiebt, dass nach Resection des Oberkiefers Shock nicht zu den Seltenheiten gehöre; ein von Nussbaum angeführter Fall erfolgte nach Sarcomoperation am Unterkiefer und wenn man noch die von Gröningen erwähnten Fälle nach Zahnextractionen hinzunimmt — Gröningen l. c. S. 213 u. 214 —, so dürften immerhin auch mit diesen Fällen die Vorkommnisse von Shock nach Verletzungen von Gesichtstheilen ein nur kleines Contingent der Shockfälle überhaupt darstellen, namentlich aber gegenüber den Verletzungen anderer Organe, welche, wie diejenigen der Hoden, der Finger, der Bauchhöhle etc., ihres häufigeren Gefolgtseins von Shockerscheinungen wegen geradezu berüchtigt sind.

Vom physiologischen Standpunkte aus wird man, unter selbstverständlicher Voraussetzung der Richtigkeit der Gröningen'schen Hypothese über das Wesen des Shockbegriffs, sich a priori construiren können, dass Shockerscheinungen um so häufiger eintreten werden, als die gegebenen Verletzungen periphere Theile mit sehr zahlreichen und sehr erregbaren sensibeln Apperceptionsorganen in Reizzustand versetzt haben, und es stimmen ja mit dieser aprioristischen Forderung die häufigeren Beobachtungen von Shock nach Verletzungen der Hoden, Quetschungen von Fingern etc. überein. Für unseren Fall wäre daran zu erinnern, dass, wie schon eine ganz oberflächliche Betrachtung der verletzten Theile ergiebt, sämmtliche Verletzungen im Bereiche des sensibeln Theiles des V. Hirnnervenpaares liegen, nämlich im Verbreitungsgebiet der hinteren Wurzel desselben, welche, bekanntlich rein sensitiver Natur aus einer Furche der vorderen Fläche des Crus cerebelli ad pontem auftauchend, mit ihren Fasern sich bis in die Stränge des verlängerten Marks verfolgen lässt; ferner, dass die Nervenwurzel



sowohl vor als nach ihrer Theilung in die beiden Hauptäste eine ganze Anzahl von mit sympathischen Nervenfasern verbundenen Ganglien (Gangl. Gasseri, ciliare, sphenopalatinum, supramaxillare etc.) bildet und somit ein vielfältig unmittelbarer Verbindungsweg der verletzten nervösen Theile mit dem Centralorgan, der Medulla oblongata bestand.

Diese zahlreiche Betheiligung nervöser Apparate an den Verletzungen dürfte unseren Fall etwa mit den Shockfällen nach Hodenverletzungen causal in eine Reihe setzen, die Seltenheit des Vorkommens von Shock jedoch nach Gesichtsverletzungen, wie schon von Anfang bemerkt, die Veröffentlichung desselben rechtfertigen.

(Schluss folgt.)

II. Oeffentliches Sanitätswesen.

1.

Zur Aetiologie der croupösen Pneumonie.

Von

Dr. med. **Riesell,**
prakt. Arzt in Echte (Provinz Hannover).

Im 38. und 39. Bande dieser Zeitschrift (1883) habe ich die Aetiologie von 257 Lungenentzündungen, welche mir im Laufe von $2^1/_2$ Jahren — vom 1. Januar 1880 bis zum 30. Juni 1882 — in einem bestimmten abgegrenzten ländlichen Bezirke zur Beobachtung gekommen waren, besprochen und nachzuweisen gesucht, dass die croupöse Pneumonie eine contagiöse Infectionskrankheit ist, welche mit der Erkältung und mit Witterungszuständen in keiner ursächlichen Verbindung steht. Ich habe nun weiterhin die Lungenentzündungen, welche in den seither verflossenen $4^1/_2$ Jahren — vom 1. Juli 1882 bis zum 31. December 1886 — in demselben Bezirke aufgetreten sind, in der eingehendsten Weise verfolgt und ihre Aetiologie festzustellen gesucht. Die Ergebnisse dieser Nachforschungen decken sich der Hauptsache nach mit denen meiner früheren Beobachtungen. Ich würde deshalb Bedenken tragen, sie zur Publication zu bringen und der grossen Anzahl der in den letzten Jahren über die Pneumonie erschienenen Arbeiten eine neue hinzuzufügen, wenn sich nicht aus der langen, siebenjährigen Beobachtung der Lungenentzündung in einem und demselben ländlichen Bezirke eine Reihe von, wie ich glaube, neuen Thatsachen ergeben hätte, welche mir nicht ungeeignet zu sein scheinen, das Dunkel, welches noch immer in der Pneumonie-Frage herrscht, in einigen wichtigen Punkten zu erhellen.

Während in anderen Ländern, namentlich in Frankreich, noch zahlreiche der angesehensten Kliniker die Ansicht festhalten, dass die reine croupöse Pneumonie nicht zu den mikroparasitären Erkrankungen gehört, und dass Ueberanstrengungen, Erkältungen, ja selbst das Potatorium an sich eine Lungenentzündung hervorrufen können, haben sich unsere deutschen vornehmsten und ersten Kliniker auf dem dritten Congress für innere Medicin bekanntlich dahin ausgesprochen, dass die Pneumonie in der That infectiösen Ursprungs sei. Nur



Rühle und Rosenstein waren der Meinung, dass für manche Pneumonien die Erkältung als ursächliches Moment festgehalten werden müsse. Diesen Anschauungen entsprechend halten unter den neueren, über die Aetiologie der Lungenentzündung erschienenen Publicationen nur einige wenige Forscher, wie Langer[1]) und Falk[2]), die dualistische Ansicht von dem Ursprunge der Pneumonie fest. Die meisten Arbeiten[3]) dagegen suchen, soweit sie nicht lediglich statistische Zwecke verfolgen, nicht nur die infectiöse Natur der Lungenentzündung nachzuweisen, sondern bewegen sich auch schon in der Richtung, auf Grund von epidemiologischen Beobachtungen den besonderen Charakter der Infection festzustellen, und die Frage nach der contagiösen oder miasmatischen Entstehung des Infectionsstoffes zu lösen. In der Beantwortung dieser Frage tritt für die Pneumonie derselbe Gegensatz der Anschauungen zu Tage, welcher auch für andere Infectionskrankheiten vorliegt. Während Jürgensen[4]), Keller[5]), Kerschensteiner[6]), Purgesz[7]) u. A. auf localistischem Standpunkte stehen — ersterer nennt die Pneumonie geradezu eine Hauskrankheit —, sind Kühn[8]), Senfft[9]), Peukert[10]), Knoevenagel[11]), Schmid[12]), Massalongo[13]) u. A. geneigt, den von ihnen beobachteten Pneumonie-Epidemien contagiöse Eigenschaften beizulegen. Flint[14]), welcher in ähnlicher Weise wie ich, seine Untersuchungen in einem abgeschlossenen Bezirke anstellte, kommt auch zu dem gleichen Schlussresultate, dass die croupöse Pneumonie stets von einer contagiösen Infection ausgeht.

Die Forschungen nach den Mikroorganismen der Pneumonie haben leider noch zu keinem bestimmten, allgemein anerkannten Ergebnisse geführt. Zwar besitzen wir schon einige Pneumonie-Bacillen, wie die Friedlaender'schen und die Fraenkel'schen, aber ihr diagnostischer Werth ist noch zweifelhaft. Wenigstens urtheilt C. Fraenkel über sie, „dass es von beiden möglich sei, dass sie im Stande seien, pneumonische Processe zu veranlassen, dass es aber auch

---

[1]) Wiener medicinische Wochenschrift. XXXIII, 1883, 26, 27.

[2]) Zur Frage der Pneumonien nach Kopfverletzungen. Diese Zeitschrift Bd. 47, Heft 2, 1887.

[3]) Vergl. über dieselben Th. Knauthe in Schmidt's Med. Jahrb. Bd. 200, Heft 2, und Martin Mendelsohn in der Zeitschrift f. klin. Med. VII, 1883.

[4]) Verhandlungen des Congresses für innere Medicin. 1884, S. 9 u. 11.

[5]) Croupöse Pneumonie. Beobachtungen aus der Tübinger Poliklinik. 1883, 1. Theil.

[6]) Ueber infectiöse Pneumonie. München, Juli 1883.

[7]) Deutsches Archiv f. klin. Medicin. 35, S. 301.

[8]) Deutsches Archiv f. klin. Medicin. 21, Heft 4.

[9]) Berl. Klin. Wochenschrift. 1883, No. 38.

[10]) Berl. Klin. Wochenschrift. 1881, No. 40 u. 41.

[11]) Deutsche Militärärztliche Zeitschr. 1883, XII, 6.

[12]) Berl. Klin. Wochenschrift. 1883, No. 23.

[13]) Schmidt's Jahrbücher. Bd. 200, Heft 2, S. 186.

[14]) cit. Uffelmann, Bericht über den internationalen Congress in Kopenhagen.

[15]) Grundriss der Bacterienkunde. 1887, S. 305.



möglich sei, dass noch andere Bacterien bei der Pneumonie eine entscheidende Rolle spielen". Indess ist gewiss die Hoffnung gerechtfertigt, dass es über kurz oder lang den bacterioskopischen Untersuchungen gelingen wird, die specifischen Erreger der Pneumonie sicher festzustellen. Aber ebenso gewiss dürfte es sein, dass dadurch für unsere Erkenntniss von den Ursachen der Lungenentzündung nur erst ein wichtiger Grundstein gelegt sein wird. Wir sehen das an dem Koch-schen Bacillus. So unleugbar die Bedeutung dieses Mikroparasiten für die Tuberculose auch ist, so ist es doch noch nicht einmal gelungen, seine vornehmste Eigenschaft, die Contagiosität, mit den klinischen und pathologisch-anatomischen Thatsachen in vollkommene Uebereinstimmung zu bringen, und es harren trotz seiner Entdeckung noch zahlreiche Fragen in der Aetiologie der Tuberculose der Lösung. Vielleicht wird das nach der sicheren Feststellung der Mikroorganismen der Pneumonie noch weit mehr der Fall sein. Denn die Lungenentzündung ist nicht nur eine Erkrankung, welcher dem Anscheine nach verschiedene specifische Erreger zu Grunde liegen, sie scheint auch in hervorragendem Grade zu denjenigen Infectionskrankheiten zu gehören, welche nur dann zu Stande kommen, wenn in dem Organismus gewisse besondere Zustände vorhanden sind, welche die Einwanderung der parasitären Krankheitsstoffe und ihre Einwirkung auf die Thierzelle begünstigen.

In der Zeit vom 1. Juli 1882 bis zum 31. December 1886 kamen in dem gesammten Bezirke 545 Pn. zur Beobachtung. Von denselben erstrecken sich 5 Pn. auf solche Personen, welche ausserhalb des Bezirks erkrankt und in ihre Heimath transportirt waren, 60 Pn. beziehen sich auf solche Dörfer, in denen nicht alle Lungenentzündungen von mir behandelt wurden. Die übrigen 380 Pn. dagegen vertheilen sich auf diejenigen 12 Orte, in denen sämmtliche Pneumonien, welche in ihnen auftraten, zu meiner Kenntniss gelangten. Von den 445 Pn. waren 4 hypostatische Pn., und 2 Contusionspneumonien (Litten). Ich habe diese 6 Pn. den infectiösen zugerechnet, weil sie bis auf 1 Pn. zur Zeit von herrschenden localen Pneumonie-Epidemien auftraten. Die geringe Anzahl der Contusionspneumonien unter ländlichen Verhältnissen (vergl. die Fälle 19 und 20) stimmt mit den Angaben Moellmann's[1]) überein, welcher unter 944 Pn. nur 1 Fall sah. 2 metastatische Pneumonien, die eine nach einer eitrigen Parotitis, und die andere nach einer Peritonitis, habe ich nicht mit eingereiht. Eine Schluckpneumonie (Vaguspneumonie) habe ich in den genannten Jahren hier nicht beobachtet.

In der ganzen siebenjährigen Beobachtungszeit — vom 1. Januar 1880 bis zum 31. December 1886 — kamen mir in dem Kreise 702 Pn.[2]) zur Beobachtung; von diesen bilden 607 Pn. die Gesammtzahl der Erkrankungen, welche überhaupt in 12 ländlichen Ortschaften in der genannten Zeit aufgetreten sind.

Die 445 Pn. der letzten $4^1/_2$ Jahre vertheilen sich auf die einzelnen Ortschaften in folgender Weise:

[1]) Beiträge zur Lehre von der croupösen Pneumonie. Berl. Klin. Wochenschr. 1887, No. 40, S. 755.

[2]) Vergl. meine frühere Arbeit. Diese Zeitschrift Bd. 38, S. 316 u. 317.



	Ortschaften.	Einwohner.	1882.							1883.													1884.						
			Juli.	August.	September.	October.	November.	December.	Summa.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	September.	October.	November.	December.	Summa.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.
Die sämmtlichen Pneumonien der Orte.	1. Calefeld	1041	2	1	—	1	1	1	6	3	7	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	12	1	1	2	3	1	—	—
	2. Dögerode	230	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3. Düderode	750	—	—	1	—	—	—	1	2	2	3	3	1	1	—	—	1	—	—	1	14	—	1	—	—	—	1	—
	4. Oldenrode	472	1	—	—	—	—	—	1	3	5	3	—	—	1*	—	—	—	—	—	—	12	2	—	—	—	—	1	—
	5. Willershausen	490	—	—	1	—	—	—	1	1	—	2	1	—	—	—	—	—	1	—	—	5	—	—	—	1	—	—	—
	6. Westerhof	532	—	—	—	—	—	2	2	—	—	1	2	—	—	2	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	2	—	—
	7. Oldershausen	324	—	1	1	1	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	8. Echte	843	—	—	—	2	—	2	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	4	1	1	—	1	—	—	1
	9. Sebexen	637	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6	1	—	1	1	1	—	—	—	11	1	2	1	2	—	—	—
	10. Eboldshausen	260	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—
	11. Wiershausen	275	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—
	12. Sievershausen	103	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—
	Summa.	5957	3	2	3	5	1	5	19	12	15	11	13	5	2	3	1	2	1	1	3	69	8	5	3	7	3	1	2
Nur ein Theil der Pneumonien der Orte.	13. Imbshausen	615	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	1
	14. Lagershausen	257	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
	15. Denkershausen	285	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2	—	4	1	—
	16. Osterbruch	83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17. Opperhausen	680	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summa.	1920	1	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	3	1	2	—	4	1	1
	Gesammtsumma.	7877	4	2	3	5	1	5	20	12	16	11	13	5	2	3	1	2	1	2	3	71	11	6	5	7	7	2	3

1884.						1885.													1886.														Gesammtsumma.	Bemerkungen.
August.	September.	October.	November.	December.	Summa.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni	Juli.	August.	September.	October.	November.	December.	Summa.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	September.	October.	November.	December.	Summa.		
1	—	—	—	—	9	—	—	1	1	—	—	—	—	1	—	—	5	8	13	7	1	2	4	3	5	—	—	—	1	—	36	71	* = ausserdem eine Pn. eines ausserhalb des Bezirks erkrankten u. in seine Heimath transportirten Individuum.
—	—	—	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	9	
—	2	—	1	—	5	1	—	1	2	2	1	—	—	—	—	2	—	9	—	1	2	2	2	2	3	1	—	—	—	1	14	43	
—	1	—	1	2	7	1	—	3	—	2	—	—	—	—	—	—	1	7	—	—	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	7	34	
—	—	2	—	—	3	—	2	4	3	1	—	1	1	1	—	3	—	16	1	—	2	2	2	1	1	—	—	—	—	—	9	34	
—	—	—	—	1	3	—	—	2	1	2	1	2	2	2	1	—	—	13	1	1	1	2	—	—	—	—	—	—	3	—	8	31	
—	—	—	—	—	1	3	3	2	2	—	—	—	—	—	1	1	—	12	1	1	6	2	3	2	1	1	—	—	1	1	19	35	
1	1	—	—	2	8	1	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	5	—	1	11	9	10	2	—	—	—	—	—	1	34	55	
—	—	1	2	—	9	—	1	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	4	—	3	—	3	2	1	—	1	—	—	—	1	11	35	
—	—	1	1	—	3	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	5	2	2	1	—	—	—	*	—	—	10	18	
—	*	—	—	—	1	—	1	1	2	1	—	—	—	1	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	10	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	5	
2	4	4	5	6	50	7	8	15	14	10	2	3	4	7	2	6	6	84	16	17	34	29	25	12	10	3	—	—	6	6	158	380	3
1	—	—	—	—	5	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	2	2	2	5	—	—	—	1	1	2	—	—	—	13	21	
—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	8	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2	11	
1	—	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	3	15	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	3	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	2	—	—	—	5	—	—	—	—	*	—	—	*	1	1	—	3	5	10	
2	—	—	—	—	14	1	—	—	1	—	—	3	9	2	—	1	2	19	2	3	5	1	2	—	1	1	3	2	—	4	24	60	2
4	4	4	5	6	64	8	8	15	15	10	2	6	13	9	2	7	8	93	18	20	39	30	27	12	11	4	3	2	6	10	182	440	5

Alle Forschungen über die Lungenentzündungen stimmen darin überein, dass wir in ihr eine ausserordentlich variable, „combinationsfähige" (Gerhardt) Erkrankung zu sehen haben, von der es noch immer zweifelhaft erscheint, ob sie auf eine einheitliche Krankheitsursache zurückgeführt werden darf. Mag sie indess auf einer oder auf mehreren Ursachen beruhen, mag sie als einfache Localstörung oder in der vielgestalteten Form einer allgemeinen Constitutionsstörung in die Erscheinung treten, stets geht sie in der übergrossen Mehrzahl der Fälle von besonderen specifischen Erregern aus. Darüber lassen die Beobachtungen über die Ausbreitung der Pneumonie in einem abgeschlossenen Bezirke keinen Zweifel. Denn aus ihnen geht hervor, dass sie denselben Grundsätzen unterworfen ist, an welche die meisten Infectionskrankheiten gebunden sind.

I. Die croupöse Pneumonie tritt in einem abgegrenzten Kreise nur in Form von kleineren und grösseren Epidemien auf.

Dass die Pneumonie nur in Form von localen Epidemien auftritt, hat Köhnhorn[1]) zuerst für die Garnison Wesel nachgewiesen. Für das platte Land habe ich in meiner früheren Arbeit[2]) festgestellt, dass in einem jeden ländlichen Orte das Auftreten einer einzigen Lungenentzündung die Ausnahme, der Ausbruch von mehr weniger zahlreichen Erkrankungen die Regel ist. Schroeder[3]) giebt die gleiche Thatsache für die Poliklinik von Kiel, Flint[4]) für die Insel Samsoë an. — In den Jahren 1882—1886 traten in den 12 Dörfern, in denen sämmtliche Pneumonien zu meiner Kenntniss gelangten, örtlich und zeitlich abgegrenzt hervor: 36 mal eine einzige Pn., 16 mal je 2 Pn., 12 mal je 3 Pn., 1 mal 4 Pn., 5 mal je 5 Pn., 1 mal 6 Pn., 3 mal je 7 Pn., 2 mal je 8 Pn., 1 mal 9 Pn., 5 mal je 10 Pn., 2 mal je 11 Pn., 1 mal 12 Pn., 2 mal je 13 Pn., 1 mal 17 Pn., 1 mal 33 Pn. und 1 mal 35 Pn. Das Verhältniss der einzelnen Pneumonien zu den mehrfachen ist daher 1 : 14. In den Jahren 1880—1882 stellte es sich auf 1 : 7. Das Durchschnittsverhältniss in den 7 Jahren ist daher 1 : 10, und es beträgt somit die Anzahl der sporadischen Lungenentzündungen nur 10 Procent sämmtlicher Pneumonien. Diese Zahl ist eine so geringe, dass man den vereinzelten Erkrankungen einen besonderen ätiologischen Ursprung nicht zuschreiben kann, um so weniger, da sich von ihnen in vielen Fällen nachweisen lässt, dass sie als Ausläufer von benachbarten Pneumonie-Epidemien anzusehen sind. (Vergl. meine frühere Arbeit l. c. pag. 97.) Für die Identität der sporadischen und epidemischen Pneumonien spricht sich neuerdings auch Sée[5]) aus.

---

[1]) Diese Zeitschrift Bd. 35, Heft 1 und Bd. 38, Heft 1.

[2]) l. c. Bd. 39, Heft 1, S. 90—97.

[3]) Zur Statistik der croupösen Pneumonie. Kiel 1882.

[4]) Ueber die Aetiologie der acuten croupösen Pneumonie. Hosp.-Tid. 3. R., II, 2, 3.

[5]) Sée, Die Krankheiten der Lunge. 2. Theil, 1886. Deutsche Ausgabe von Salomon.



Für die Epidemiologie der Pneumonie ergeben sich nun aus der siebenjährigen Beobachtung folgende Thatsachen:

1. Die Anzahl der jährlich in einem bestimmten Bezirke auftretenden Pneumonien ist eine sehr ungleichmässige.

In den 12 Orten, in denen ich sämmtliche Lungenentzündungen beobachtete, traten in den sieben Jahren auf: 1880[1]): 50 Pn., 1881: 119 Pn., 1882: 77 Pn., 1883: 69 Pn., 1884: 50 Pn., 1885: 84 Pn., 1886: 158 Pn. Es kommen hiernach in einem Jahre auf 1000 Menschen im Minimum 8 Pn., im Maximum 27 Pn., im Durchschnitt 15 Pn. Diese Differenz der jährlichen Erkrankungen stellt die Pneumonie in eine Linie mit anderen Infectionskrankheiten, insbesondere mit denjenigen, welche gleichfalls ein endemisches Verhalten zeigen, mit dem Abdominaltyphus, dem Erysipel, dem Scharlach, der Diphtheritis, wie aus einer vergleichenden Uebersicht der Anzahl der Krankheitsfälle ohne Weiteres ersichtlich ist. Es kamen vor:

im Jahre	Pneumonien.	Typhus.	Erysipel.	Diphtheritis.	Scharlach.
1880	50	9	—	—	—
1881	119	18	—	—	—
1882 (1. Halbjahr)	58	5	—	—	—
1882 (2. Halbjahr)	19	17	2	5	9
1883	69	2	2	6	—
1884	50	11	4	2	18
1885	84	38	11	11	21
1886	158	51	8	3	6
Summa...	607	151	27	27	54

2. Obgleich sämmtliche Orte des Bezirks im Laufe der Jahre eine annähernd gleiche Anzahl von Pneumonien haben, wechseln fortwährend die Ortschaften, in welchen die meisten Erkrankungen auftreten.

Bei einer Einwohnerzahl von 5927 Seelen — das Ergebniss der jüngsten Volkszählung ist fast das gleiche, wie das der Zählung von 1881; einige Orte haben in unbedeutendem Maasse zu-, andere abgenommen — und einer Anzahl von 607 Pn. fallen in den sieben Jahren auf je 100 Menschen etwa 10 Pn. Nach diesem Verhältniss hätten bei einer vollkommen gleichmässigen Vertheilung auftreten müssen:

[1]) Bei der Aufstellung der folgenden Uebersichten habe ich die Ergebnisse meiner früheren Arbeit mitbenutzt, ohne sie gesondert aufzuführen.



in den Orten:	Anzahl der Pneumonien.	während thatsächlich vorkamen	Anzahl der Pneumonien.	Davon fallen auf die Jahre:						
				1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886
1. Calefeld	104	„	112	3	17	27	12	9	8	36
2. Dögerode	23	„	27	3	14	1	—	1	1	7
3. Düderode	75	„	73	1	27	3	14	5	9	14
4. Olderode	47	„	55	4	12	16	12	7	7	7
5. Willershausen ..	49	„	51	8	4	6	5	3	16	9
6. Westerhof	53	„	51	7	8	7	5	3	13	8
7. Oldershausen ..	32	„	45	6	2	5	—	1	12	19
8. Echte	84	„	74	3	4	16	4	8	5	34
9. Sebexen	63	„	67	7	24	1	11	9	4	11
10. Eboldshausen ..	26	„	30	8	2	3	1	3	3	10
11 Wiershausen ...	27	„	12	—	1	1	2	1	6	1
12. Sievershausen ..	10	„	10	—	4	1	3	—	—	2

Diese Zusammenstellung zeigt, dass sich die Lungenentzündungen über den ganzen Kreis in einem längeren Zeitraum fast gleichmässig vertheilen. Wenn der eine oder der andere Ort etwas mehr oder weniger Pneumonien hat, als ihm seiner Seelenzahl nach zukommt, so ist das die nothwendige Folge der grossen Schwankungen in der Zahl der Erkrankungen, welche jährlich in einem Orte auftreten. Diese Schwankungen sind fortgesetzt in einem jeden Dorfe vorhanden, sind für jedes Dorf besondere, und sind so bedeutend, dass drei- und vierfache Differenzen in der Anzahl der Pneumonien die Regel bilden, und selbst zwanzigfache Differenzen nicht selten sind. (Vergl. die Orte Calefeld, Doegerode, Sebexen, Oldershausen u. s. f.). Dem entsprechend liegt die Pneumoniefrequenz fortgesetzt in anderen Orten. Unter Berücksichtigung der Einwohnerzahl haben die meisten Lungenentzündungen:

1880: die Dörfer Eboldshausen, Oldershausen, Willershausen;
1881: „ Doegerode, Sievershausen, Sebexen;
1882: „ Calefeld, Echte, Oldershausen,
1883: „ Sievershausen, Oldenrode, Düderode;
1884: „ Oldenrode, Sebexen, Eboldshausen;
1885: „ Wiershausen, Willershausen, Westerhof;
1886: „ Oldershausen, Echte, Calefeld.

Aehnliche Unterschiede in der Anzahl der jährlichen Erkrankungen und in ihrer Vertheilung auf die einzelnen Orte zeigen auch der Abdominaltyphus, der Scharlach, die Diphtheritis und das Erysipel.

(Siehe die Tabelle auf der nächsten Seite.)

Bei der geringen Anzahl der einzelnen Fälle, welche der Scharlach, die Diphtheritis, das Erysipel und selbst der Typhus in dem Bezirke zeigen, und welche in keinem Verhältniss zu der Masse der gleichzeitig auftretenden Pneumonien stehen, ist es erklärlich, dass ihre Zahl in den einzelnen Jahren einem noch stärkeren Wechsel unterliegt, als die der Lungenentzündungen. Sobald indess die Erkrankungen in den Orten zahlreicher und häufiger werden, so vertheilen

Es kamen vor Fälle von:

in den Orten	Typhus.								Scharlach.						Diphtheritis.						Erysipel.					
	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	Summa.	1882	1883	1884	1885	1886	Summa.	1882	1883	1884	1885	1886	Summa.	1882	1883	1884	1885	1886	Summa.
1. Calefeld	1	6	3	—	6	6	13	35	—	—	11	3	—	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
2. Dögerode	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	4	2	—	2	—	—	4	—	—	—	—	1	1
3. Düderode	7	6	—	1	3	6	2	25	—	—	—	2	—	2	—	4	—	2	—	6	—	—	—	2	—	2
4. Oldenrode	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	4	1	5	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	3
5. Willershausen .	—	—	—	—	1	1	—	2	4	—	—	—	—	4	1	—	—	—	1	2	—	—	1	—	—	1
6. Westerhof	1	—	—	1	—	8	30	40	—	—	—	2	—	2	2	—	—	2	2	6	1	—	—	1	—	2
7. Oldershausen ..	—	—	1	—	—	3	1	5	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
8. Echte	—	2	—	—	—	14	—	16	5	—	3	10	2	20	—	—	—	2	—	2	—	1	2	1	4	8
9. Sebexen	—	2	16	—	—	—	2	20	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	3
10. Eboldshausen .	—	—	1	—	1	—	3	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Wiershausen ..	—	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	5	—	7	—	—	—	2	1	3
12. Sievershausen .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Summa..	9	18	22	2	11	38	51	151	9	—	18	21	6	54	5	6	2	11	3	27	2	2	4	11	8	27

sie sich nach demselben Modus, wie die Pneumonien. Das ist beispielsweise aus den Typhuserkrankungen der Orte Calefeld, Düderode, Westerhof, aus den Scharlach- und Erysipelerkrankungen des Ortes Echte zu ersehen.

3. Zu derselben Zeit, wo in einem Orte zahlreiche Pneumonien herrschen, treten in anderen benachbarten Orten keine oder nur vereinzelte Lungenentzündungen hervor.

Diese Erscheinung, welche um so deutlicher und klarer hervortritt, je kleiner die nebeneinander liegenden Dörfer sind, ist eine constante, sie zeigt sich fortgesetzt fast ohne Ausnahme in allen Orten und zu jeder Zeit, gleichviel, ob leichte oder schwere, einfache oder complicirte Pneumonieformen vorherrschen.

Aus den monatlichen und den Jahresübersichten der Pneumonien lassen sich stets Orte nachweisen, welche zahlreiche Erkrankungen haben, neben solchen, welche gänzlich von ihnen verschont sind. Dabei giebt die Anzahl der Pneumonien, welche gleichzeitig in verschiedenen Orten auftreten, an sich noch kein vollkommenes Bild der wirklichen Differenzen, da die Seelenzahl der einzelnen Dörfer eine so ausserordentlich ungleiche ist. Vergleichsweise stelle ich die Pneumonien benachbarter Orte in den beiden Jahren 1885 und 1886 einander gegenüber. Im ersteren Jahre traten die wenigsten, im letzteren Jahre die meisten Lungenentzündungen in der Beobachtungszeit auf.

Im ersten Vierteljahr 1885 hat der Ort Oldershausen: 10 Pn., die benachbarten Orte Echte: 1 Pn., Calefeld: 1 Pn., Düderode: 2 Pn.

Im zweiten Vierteljahr 1885 hat der Ort Sievershausen: 4 Pn., die benachbarten Orte Sebexen: — Pn., Eboldshausen: 1 Pn., Calefeld: 1 Pn.

Im dritten Vierteljahr 1885 hat der Ort Westerhof: 6 Pn., die benach-

barten Orte Echte: — Pn., Oldershausen: — Pn., Willershausen: 3 Pn.

Im vierten Vierteljahr 1885 hat der Ort Calefeld: 5 Pn., die benachbarten Orte Doegerode: — Pn., Echte: — Pn., Sebexen: — Pn.

Im ersten Vierteljahr 1886 hat der Ort Calefeld: 21 Pn., die benachbarten Orte Sebexen: 3 Pn., Doegerode: 7 Pn., Wiershausen: — Pn.

Im zweiten Vierteljahr 1886 hat der Ort Echte: 21 Pn., die benachbarten Orte Doegerode: — Pn., Calefeld: 9 Pn., Eboldshausen: 5 Pn.

Im dritten Vierteljahr 1886 hat der Ort Calefeld: 5 Pn., die benachbarten Orte Doegerode: — Pn., Echte: — Pn., Sebexen: 1 Pn.

Im vierten Vierteljahr 1886 hat der Ort Westerhof: 3 Pn., die benachbarten Orte Echte: 1 Pn., Düderode: 1 Pn., Willershausen: — Pn.

Die Regelmässigkeit, mit welcher die Pneumonie in einem kleinen abgeschlossenen Bezirke nur in einigen wenigen Orten auftritt, und zu derselben Zeit andere Orte kaum berührt oder gänzlich verschont, stellt sie wiederum in eine Reihe mit den Infectionskrankheiten, und ist mit der Theorie der Erkältung nicht in Einklang zu bringen. Der ganze Bezirk hat eine gleichmässige Bevölkerung, welche unter sich einen vielfachen Verkehr unterhält, zahlreiche verwandtschaftliche Beziehungen hat, in allen Jahreszeiten denselben Beschäftigungen nachgeht, und gleiche Bedürfnisse und Gewohnheiten hat. Wenn sich in einer so gleichartigen Bevölkerung, welche zu jeder Zeit denselben Witterungseinflüssen ausgesetzt ist, Erkältungskrankheiten einstellen, so ist es eine zwingende Nothwendigkeit, dass sich dieselben auf benachbarte Orte in einer einigermassen gleichmässigen Weise ausdehnen. Aber die Pneumonien thun das niemals. Nur ganz ausnahmsweise häufen sie sich gleichzeitig in mehreren Orten derselben Gegend in einer der Seelenzahl entsprechenden Frequenz an, immer verschonen sie zu derselben Zeit andere Orte, welche neben und zwischen jenen liegen, und obschon im Laufe der Jahre die Anzahl der Lungenentzündungen in den einzelnen Orten eine gleich grosse ist und somit kein Ort vor dem anderen eine besondere Empfänglichkeit für die Pneumonie voraus hat, so lässt sich doch in einer langen Beobachtungszeit nicht ein einziges Mal ein Zeitraum feststellen, in welchem die Erkrankungen in allen Orten des Bezirks eine gewisse Uebereinstimmung in ihrer Frequenz zeigten.

4. In allen Orten des Bezirks wechseln die Zeiten, in welchen sich die Pneumonien anhäufen, in der Weise ab, dass sie für einen jeden Ort und ein jedes Jahr verschieden sind.

Während die Zeiträume, in welchen sich in einem Orte zahlreiche Pneumonien einstellen, sich in der Regel nur auf eine kurze Reihe von Monaten erstrecken, können die pneumoniefreien Intervalle viele Monate, selbst Jahre umfassen. Im Allgemeinen gilt hier der Satz: Je kleiner und abgelegener ein Ort ist, desto grösser und reiner sind die Intervalle. Die beiden kleinsten Orte des Bezirks sind Sievershausen und Doegerode. Der erstere Ort hat in den 7 Jahren 10 Pn. Davon fallen 4 Pn. auf die Monate Februar bis Mai 1881, 1 Pn. auf den März 1882, 2 Pn. auf die Monate Februar und März 1883, 1 Pn. auf den December 1883, 2 Pn. auf den December 1886. Die Intervalle zwischen diesen Erkrankungen betragen 13 Monate, 9 Monate, 10 Monate, 8 Monate und 35 Monate. Doegerode hat 27 Pn. Davon kommen 1 Pn. auf den Mai 1880,



16 Pn. auf die Monate December 1880 bis Juni 1881, 1 Pn. auf den Mai 1882, 1 Pn. auf den December 1884, 1 Pn. auf den März 1885 und 7 Pn. auf den Februar und März 1886. Die dazwischen liegenden Intervalle umfassen 11 Monate, 10 Monate. 30 Monate, 2 Monate, 10 Monate und 9 Monate. Die beiden grössten Orte des Bezirks sind Calefeld und Echte. Ersteres Dorf hat 112 Pn., welche durch 13 Intervalle von 1—11 Monaten in zeitlich verschiedene Gruppen gesondert sind, Echte hat 74 Pn., welche durch 12 Intervalle von 1—11 Monaten getrennt sind. Wenn man für alle Orte von den Pneumonien absieht. welche als sporadische Lungenentzündungen erscheinen, werden die Intervalle noch grösser. und erreichen häufig den Umfang von Jahren. Aehnliche Differenzen beobachtete Moellmann[1]), obgleich derselbe nicht über alle Pneumonien seines Bezirks verfügte.

Der beständige Wechsel zwischen Zeiten, in denen entweder Pneumonien in mehrfacher Anzahl oder gar keine Pneumonien vorhanden sind, die fortgesetzte Verschiedenheit der Grösse dieser Zeiträume, die vollkommene Unregelmässigkeit. mit der sie sich in den einzelnen Orten bald über die einen, bald über die anderen Monate hin ausdehnen, sind Eigenthümlichkeiten, welche mit der Erkältungstheorie in Widerspruch stehen. Nur Erkrankungen, welche von einem specifischen Stoffe ausgehen, können einen derartigen Modus der Ausbreitung zeigen, dass sie Monate lang, selbst auf Jahre hin, aus einem Orte gänzlich verschwinden, um dann plötzlich in vermehrter Anzahl zu Tage zu treten.

5. Die Pneumonien zeigen, sofern sie in grösserer Anzahl auftreten, sehr häufig eine Zunahme, eine Höhe und eine Abnahme der Frequenz.

Der Ort Calefeld hat vom December 1882 bis zum März 1883: 13 Pn., von denen auf den December 1 Pn., den Januar 3 Pn., den Februar 7 Pn., den März 2 Pn. fallen. Der Ort Willershausen hat vom Februar bis zum Mai 1883: 10 Pn.. von denen auf den Februar 1 Pn.. den März 2 Pn., den April 3 Pn.. den Mai 1 Pn. kommen. Sebexen hat vom März bis zum Mai 1883: 8 Pn., davon fallen 1 Pn. auf den März, 6 Pn. auf den April. 1 Pn. auf den Mai. Echte hat vom Februar bis zum Juni 1886: 33 Pn., von welchen 1 Pn. auf den Februar, 11 Pn. auf den März, 9 Pn. auf den April, 10 Pn. auf den Mai und 2 Pn. auf den Juni fallen. — Häufig treten auch, wie bei allen epidemischen Infectionskrankheiten, die Pneumonien auf kurze Zeit zurück, um alsbald aufs Neue in vermehrter Anzahl hervorzutreten. So kamen von den 40 Erkrankungen. welche vom December 1885 bis zum Juli 1886 in Calefeld ausbrachen, 27 Pn. auf den December, Januar und Februar, 3 Pn. auf die Monate März und April, 12 Pn. aber auf die Monate Mai bis Juli.

6. Wenn in einem Orte zahlreiche Pneumonien auftreten, so finden sich neben schweren Erkrankungen auch häufig unausgebildete oder Abortivfälle.

Auch diese Eigenthümlichkeit der infectiösen Erkrankungen theilt die Pneumonie im hohen Grade (Jürgensen[2]), Köhnhorn[3]) u. A.). Fast eine jede

---

[1]) l. c.

[2]) Handbuch der Krankheiten des Respirationsapparates, in v. Ziemssen's Handbuch der speciell. Path. u. Ther

[3]) l. c.



einigermassen ausgedehnte Pneumonie-Epidemie weist Abortivfälle in wechselnder Anzahl auf. Obschon diese Erkrankungen diagnostisch nicht immer als Pneumonien sicher gestellt werden können, so müssen sie doch als solche aufgefasst werden, weil sie sich gleichzeitig mit ausgebildeten Lungenentzündungen einstellen, dieselben Initialsymptome haben und am häufigsten in solchen Familien auftreten, in denen sich kurze Zeit vorher oder nachher ernste Pneumonien gezeigt haben. Am häufigsten kommen nach meinen Erfahrungen die Abortivpneumonien bei denjenigen Epidemien zur Beobachtung, welche sich mit Vorliebe in der Kinderwelt ausdehnen und mit starken gastrischen Störungen einhergehen. So erkrankten im April 1886 in Echte, als daselbst zahlreiche Pneumonien herrschten, welche etwa zur Hälfte Kinder betrafen, 6 Kinder vorübergehend mit Erbrechen, Temperatursteigerung, Husten und Seitenschmerzen, ohne dass sich dabei locale Störungen auf der Brust nachweisen liessen. Die Diagnose musste daher in suspenso gelassen werden. Ebenso 1886 bei 4 Kindern in Oldershausen, welche unter den gleichen Symptomen erkrankten, als in diesem Orte 4 andere Kinder von schweren Pneumonien befallen wurden (Mai). In diesen Fällen waren 3 Kinder die Geschwister von 2 Kindern, welche ausgedehnte Lungenentzündungen durchzumachen hatten.

7. **Die in einem einzigen oder auch in mehreren Orten gleichzeitig auftretenden Pneumonien zeigen nicht selten in ihrem gesammten klinischen Verlauf, oder auch in einzelnen besonders auffallenden Symptomen eine gewisse Uebereinstimmung.**

Bei dem Reichthum an vorhandenen Pneumonieformen, welche häufig nebeneinander hergehen, und bei der Combinationsfähigkeit der Pneumonie treten die gemeinsamen Symptome der Epidemien nur ausnahmsweise in besonderer Reinheit hervor. Im Allgemeinen scheinen sie um so ausgesprochener zu sein, je kleiner die Oertlichkeit ist, in der eine Anzahl Pneumonien zu Tage tritt. Daher sind besonders die sogenannten Hausepidemien durch einen eigenthümlichen übereinstimmenden Verlauf ausgezeichnet. (Vergl. Kerschensteiner[1]), Senator[2]), Ssemtschenko[3]), Mendelsohn[4]), Kühn[5]) u. A.) Aus kleinen Orten habe ich in meiner früheren Arbeit[6]) einige besonders gut charakterisirte Epidemien beschrieben. Weitere Dorf-Epidemien mit Erkrankungen, welche gemeinsame Eigenthümlichkeiten zeigten, haben Senfft[7]), Schmid[8]), Peukert[9]) u. A. beobachtet.

8. **Die Morbidität und die Mortalität zeigen, wie bei vielen Infectionskrankheiten, so auch bei der Pneumonie, grosse Schwankungen.**

---

[1]) l. c.

[2]) Charité-Annalen. 1885.

[3]) Schmidt's Jahrbücher. Bd. 200, S. 189

[4]) l. c.

[5]) l. c.

[6]) Diese Zeitschrift. Bd. 39, S. 90 u. f.

[7]) l. c.

[8]) l. c.

[9]) l. c.



Die Morbidität der croupösen Pneumonie ist in den letzten 4½ Jahren fast die gleiche, wie in den Vorjahren. **Wiederum sind es die jüngeren und höheren Altersklassen, welche von der Lungenentzündung am häufigsten befallen wurden.** Auf die verschiedenen Altersklassen vertheilen sich die Pneumonien und die durch sie hervorgerufenen Todesfälle in folgender Weise:

Lebensalter.	Pneumonien vom 1. Jan. 1880 bis zum 30. Juni 1882.		Pneumonien vom 1. Juli 1882 bis zum 31. Dec. 1886.		Sämmtliche Pneumonien.	
	Anzahl der Pneumonien.	Anzahl der Todesfälle.	Anzahl der Pneumonien.	Anzahl der Todesfälle.	Anzahl der Pneumonien.	Anzahl der Todesfälle.
0—10	82 (36 pCt.)	10 (12,3 pCt.)	116 (31 pCt.)	7 (6 pCt.)	198 (33 pCt.)	17 (8,6 pCt.)
10—20	35 (15 pCt.)	— (0 pCt.)	51 (13 pCt.)	1 (2 pCt)	86 (14 pCt.)	1 (1,2 pCt.)
20—30	22 (10 pCt.)	1 (4,5 pCt.)	19 (5 pCt.)	— (0 pCt.)	41 (6 pCt.)	1 (2,4 pCt.)
30—40	16 (7 pCt.)	3 (18,6 pCt.)	44 (12 pCt.)	3 (6,8 pCt)	60 (10 pCt.)	6 (10 pCt.)
40—50	17 (7 pCt.)	2 (11,7 pCt.)	32 (8 pCt.)	8 (25 pCt.)	49 (8 pCt)	10 (20,4 pCt.)
50—60	27 (12 pCt.)	4 (14,9 pCt.)	51 (13 pCt.)	10 (19,8 pCt.)	78 (13 pCt.)	14 (17,9 pCt.)
60—70	20 (9 pCt.)	10 (50,0 pCt.)	45 (12 pCt.)	21 (46,7 pCt.)	65 (11 pCt.)	31 (47,7 pCt.)
70—80	8 (4 pCt.)	5 (62,5 pCt.)	17 (4,5 pCt.)	8 (47 pCt.)	25 (4 pCt.)	13 (56.5 pCt.)
80—90	—	—	5 (1,5 pCt.)	5 (100 pCt.)	5 (1 pCt.)	5 (100 pCt.)
90—100	—	—	—	—	—	—
Summa..	227	35 (15,4 pCt.)	380	63 (16,6 pCt.)	607	98 (16,1 pCt.)

Während hiernach auf das erste Lebensdecennium 33 pCt. oder ein Drittel sämmtlicher Pneumonien kommt, fallen auf das Alter von 20—30 Jahren nur 6 pCt., auf das Alter von 50—60, und von 60—70 Jahren dagegen 13 pCt. und 11 pCt. Die Vorliebe der Pneumonie für das jüngere und höhere Alter tritt noch deutlicher hervor, wenn man die Seelenzahl der einzelnen Altersklassen der Anzahl der Lungenentzündungen gegenüberstellt. Nach Wappaeus kommen von 10000 Menschen auf die Altersklasse:

0—10	Jahre	2186	Menschen,	50—60	Jahre	846	Menschen.
10—20	„	1874	„	60—70	„	548	„
20—30	„	1693	„	70—80	„	250	„
30—40	„	1373	„	80—90	„	58	„
40—50	„	1107	„	über 90	„	5	„



Für den hiesigen Bezirk mit 5957 Seelen würden sich nach diesem Verhältniss die Menschen auf die verschiedenen Decennien in folgender Weise vertheilen:

0—10	Jahre	1308	Menschen.	50—60	Jahre	508	Menschen.
10—20	„	1121	„	60—70	„	329	„
20—30	„	1011	„	70—80	„	151	„
30—40	„	825	„	80—90	„	36	„
40—50	„	665	„	über 90	„	3	„

Vertheilt man nun die 607 Pn. der sieben Jahre nach diesen Altersklassen in gleicher Weise, so würden fallen:

auf die	Altersklasse	0—10	Jahre	134	Pn.,	während	thatsächlich vorkamen	198	Pn.,
„	„	10—20	„	114	„	„	„	86	„
„	„	20—30	„	103	„	„	„	41	„
„	„	30—40	„	84	„	„	„	60	„
„	„	40—50	„	68	„	„	„	49	„
„	„	50—60	„	52	„	„	„	78	„
„	„	60—70	„	33	„	„	„	65	„
„	„	70—80	„	15	„	„	„	25	„
„	„	80—90	„	4	„	„	„	5	„

Es sind hiernach die Erkrankungen im Kindesalter um ein Drittel, im Alter von 60—90 Jahren fast um das Doppelte höher, als sie bei einer gleichmässigen Vertheilung der Pneumonie über alle Altersklassen sein würden. Dieses Verhältniss entspricht durchaus den statistischen Angaben von Jürgensen[1]), Keller[2]), Moellmann[3]) u. A., und steht im Widerspruch mit dem von Quinke[4]) veröffentlichten Berichte über die Pneumonie-Statistik in Schleswig-Holstein, nach welchem die Pneumonie die Altersklassen vom 15.—70. Jahre in gleicher Weise befällt. Dagegen kann ich die von Keller für Tübingen und von Quinke für Schleswig-Holstein angegebene Thatsache, dass die grösste Zahl der Pneumonien auf die ersten drei Lebensjahre fällt, für den Bezirk Echte nicht bestätigen. In der ersten Altersdekade vertheilen sich in den 7 Jahren die Pneumonien — es handelt sich hierbei allerdings stets nur um ausgesprochene croupöse Lungenentzündungen, was vielleicht für die Statistik von Quinke, welche auf dem Ergebniss von Zählkarten beruht, nicht stets der Fall ist — auf die einzelnen Lebensjahre in annähernd gleicher Weise; auf das erste Lebensjahr kommen 18 Pn., auf das zweite 23 Pn., auf das dritte 23 Pn., auf das vierte 26 Pn., auf das fünfte 17 Pn., auf das sechste 19 Pn., auf das siebente 25 Pn., auf das achte 26 Pn., und auf das neunte 21 Pn.

Was die Betheiligung beider Geschlechter an den Erkrankungen anbetrifft, so erkrankte das männliche häufiger, als das weibliche, wie

---

[1]) l. c.

[2]) l. c.

[3]) l. c.

[4]) S. A. a. d. Mittheilungen Schlesw.-Holstein. Aerzte Heft 10 u. 11, 1885.

das aus fast allen Statistiken hervorgeht. Von den 607 Pn. kamen 334 auf Männer (55 pCt.), 273 Pn. auf Weiber (45 pCt.). Ein vollständig gleiches Verhältniss ergiebt die Arbeit von Keller, sowie die Zusammenstellung von 2250 Pn. durch Fuckel[1]).

Innerhalb dieser besonderen Eigenthümlichkeiten, welche für die Morbidität der Pneumonie maassgebend zu sein scheinen, treten alljährlich, dem infectiösen Charakter der Lungenentzündung entsprechend, in den einzelnen procentualischen Verhältnissen nicht unbeträchtliche Schwankungen ein. Während in den übrigen Jahren die Pneumonien des männlichen Geschlechts stets überwiegen (1880: 29 M., 21 W., 1882: 44 M., 33 W., 1883: 38 M., 31 W., 1884: 28 M., 22 W., 1885: 47 M., 37 W., 1886: 89 M., 69 W.), sind im Jahre 1881 die Lungenentzündungen der Männer geringer, als die der Weiber (59 M., 60 W.). Im Jahre 1886 erkrankten in dem Orte Düderode 10 Männer und nur 4 Weiber, in Echte dagegen 16 M. und 18 W., dagegen wurden in dem ersteren Orte 1883 6 M. und 8 W., in letzterem Orte 1882 10 M. und 6 W. von Pneumonien befallen. Die Kinderpneumonien betragen in den Jahren 1880—1882 36 pCt., in den Jahren 1883—1885 24 pCt., im Jahre 1886 39 pCt. aller Pneumonien. Die Lungenentzündungen der fünften bis neunten Altersdekade betragen 1881 25 pCt., 1883 23 pCt., 1882 dagegen 31 pCt. und 1884 sogar 54 pCt. aller Erkrankungen.

Die Mortalität ist in der zweiten Beobachtungsperiode etwas höher, als in der ersten. In den Jahren 1880—1882 betrug sie 15,4 pCt., in den Jahren 1882—1886 16,6 pCt. Die Sterblichkeit in den 7 Jahren ist daher 16,1 pCt.

In Bezug auf die Altersklassen zeigt die Mortalität sehr grosse Differenzen. Während sie im zweiten und dritten Lebensdecennium ausserordentlich gering ist, — auf 127 Pn. kommen nur 2 Todesfälle = 1,8 pCt. — nimmt sie nach beiden Seiten hin, sowohl abwärts, vom 9.—0., wie aufwärts, vom 50.—90. Lebensjahre, stetig zu. Es kommen von den 17 Todesfällen der ersten Lebensdekade 5 auf das Alter von 5—9 Jahren, und 12 auf die ersten 5 Lebensjahre. Im vierten Decennium ist die Mortalität etwa 10 pCt., im fünften und sechsten Decennium steigert sie sich auf 20 pCt., um im siebenten und achten Decennium die Höhe von 50 pCt. zu erreichen. Im neunten und zehnten Decennium beträgt sie endlich 100 pCt. Die grosse Sterblichkeit in den ersten Lebensjahren, sowie ihre ununterbrochene Steigerung mit dem Alter muss für die Pneumonie als eine feststehende Thatsache angesehen werden; sie findet sich in den meisten neueren Arbeiten über die Pneumonie angeführt. (Keller, Quinke, Fuckel, Samter[2]), Wolffberg[3]), Bary[4]) u. A.)

Wie bei allen Infectionskrankheiten, so unterliegt auch bei der croupösen Pneumonie die Lethalität grossen Fluctuationen. Zunächst ist sie in den verschiedenen Jahren eine sehr ungleiche. Es betrug:

---

[1]) Corr.-Bl. d. allgem. ärztl. Vereins v. Thüringen. 12, 1885.

[2]) Inaug.-Diss. Breslau 1881.

[3]) Bericht in der niederrhein. Gesellsch. für Natur- u. Heilkunde zu Bonn. Sitzung v. 21. Juli 1884.

[4]) Diese Zeitschrift. Bd. 39, Heft 1.



Im Jahre	Die Anzahl der erkrankten Individuen.	Die Anzahl der Todesfälle.	Von den Erkrankten standen			
			im Alter von 0—50 Jahren.		im Alter von 50—90 Jahren.	
			Anzahl der Individuen.	Anzahl der Todesfälle.	Anzahl der Individuen.	Anzahl der Todesfälle.
1880	50	8 (16 pCt.)	34 (68 pCt.)	3 (11,3 pCt.)	16 (32 pCt.)	5 (31 pCt.)
1881	119	17 (14,3 pCt.)	89 (75 pCt.)	5 (5,6 pCt.)	30 (25 pCt.)	12 (40 pCt.)
1882	77	15 (19,5 pCt.)	54 (69 pCt.)	1 (1,9 pCt.)	23 (31 pCt.)	14 (58 pCt.)
1883	69	9 (13 pCt.)	53 (77 pCt.)	4 (7,5 pCt.)	16 (23 pCt.)	5 (31 pCt.)
1884	50	13 (26 pCt.)	23 (46 pCt.)	5 (21,7 pCt.)	27 (54 pCt.)	8 (29 pCt.)
1885	84	15 (17,9 pCt.)	64 (76 pCt.)	5 (7,9 pCt.)	20 (24 pCt.)	10 (40 pCt.)
1886	158	21 (13,3 pCt.)	117 (74 pCt.)	6 (5,1 pCt.)	41 (26 pCt.)	15 (37 pCt.)
Summa.	607	98 (16,1 pCt.)	434 (71 pCt.)	29 (7 pCt.)	173 (29 pCt.)	69 (40 pCt.)

Während die Mortalität somit im Durchschnitt 16,1 pCt. beträgt, schwankt sie in den einzelnen Jahren zwischen 13 pCt. und 26 pCt. Diese Verschiedenheit der Jahressterblichkeit ist eine durchaus natürliche. Denn die Mortalität der Pneumonie ist ganz wesentlich von zwei Factoren abhängig, welche ausserhalb des erkrankten Individuums liegen, und in jedem Jahre differiren können, 1) von dem Umfange, in welchem sich die einzelnen Altersklassen und die Geschlechter an den Erkrankungen betheiligen, und 2) von dem Verhältnisse, in welchem die leichten und schweren Pneumonieformen eines jeden Jahres zu einander stehen.

Die Betheiligung der einzelnen Altersdekaden an den Pneumonien ist in den verschiedenen Jahren eine sehr ungleiche. Für das Alter vom 50. Lebensjahre aufwärts schwankt sie in den 7 Jahren zwischen 23—54 pCt. Wie sehr dadurch die Sterblichkeit beeinflusst wird, geht aus der ungleichen Anzahl der jährlichen Todesfälle hervor. Im Jahre 1883 erkrankten unter 69 Individuen nur 16 (23 pCt.), welche älter als 50 Jahre waren, ebenso im Jahre 1881, wo 25 pCt. der Pneumonien auf das Alter kommen. In Folge dessen ist die Mortalität in beiden Jahren eine geringe (13 pCt. und 14,3 pCt.). Dagegen erreicht sie im Jahre 1884, in welchem 54 pCt. aller Erkrankungen auf das Alter fallen, die bedeutende Höhe von 26 pCt. Auch durch die wechselnde Anzahl der Lungenentzündungen, welche sich auf das erste und zweite Lebensjahr erstrecken, wird die jährliche Mortalitätsziffer nicht unwesentlich modificirt. In den Jahren 1880 bis 1882 traten in den ersten beiden Lebensjahren 22 Pn. mit 4 Todesfällen, in den



Jahren 1882—1885 14 Pn. mit 4 Todesfällen auf; dadurch stieg die Sterblichkeit im ersten Decennium auf 12 pCt. und auf 11 pCt. Dagegen ist sie im Jahre 1886: 0 pCt., obgleich dieses Jahr sehr zahlreiche Kinderpneumonien (58 Pn.) hatte, weil auf das erste Lebensjahr nur 2 Pn., auf das zweite nur 5 Pn. kamen, welche sämmtlich gut verliefen.

Als eine wesentliche Folge der ungleichen Betheiligung der verschiedenen Altersklassen an den Erkrankungen ist es anzusehen, dass in den zahlreichen Pneumonie-Statistiken, welche wir besitzen, die Mortalitätsziffer so sehr schwankt. Samter hat unter 331 Pn. eine Sterblichkeit von nur 11,8 pCt., aber von seinen Kranken standen nur 21,4 pCt. im Alter von über 40 Jahren, während bei mir 37 pCt. aller erkrankten Individuen dies Alter überschritten hatten. Die Letalität steigert sich daher auf 16,1 pCt. Keller hat unter 503 Pn. eine Sterblichkeit von 12,8 pCt. aber von den 503 Pn. kamen 313 Pn. oder 62 pCt. auf Kinder bis zu 14 Jahren. von Dusch[1]) fand bei 630 Pn. eine Sterblichkeit von nur 8 pCt., aber von den 630 Pn. kamen 331 Pn., also mehr als die Hälfte, auf Kinder unter 10 Jahren. Fricke[2]), welcher auf Veranlassung von Ebstein die im Ernst-August-Hospital zu Göttingen von 1879—1886 beobachteten Pneumonien zusammenstellte, hat eine Mortalität von nur 8,9 pCt., von den 178 Pn. kamen indess etwa 60 pCt. auf das Alter von 1—30 Jahren. Dem gegenüber ist bei Kerschensteiner, welcher 161 Pn. in der Strafanstalt zu Amberg bei ausschliesslich erwachsenen Individuen beobachtete, die Sterblichkeit 28,5 pCt., bei Bary[3]), welcher im Petersburger Marien-Magdalenen-Spital 3272 Pn., welche sich über das Alter von 14—80 Jahren vertheilten, ansammelte, 20,9 pCt.

Obgleich das weibliche Geschlecht nicht unerheblich weniger an den Lungenentzündungen theilnimmt, als das männliche, so ist die Mortalität doch bei ihm eine weit grössere. Von den 98 Todesfällen der 7 Jahre kommen auf männliche Individuen 44, auf weibliche dagegen 54; die Sterblichkeit ist daher bei jenen 13 pCt., bei diesen 19,8 pCt. Bei Keller starben 32 pCt. der Frauen, 23 pCt. der Männer, bei Bary 23 pCt. der Weiber, 20 pCt. der Männer, bei Samter 18 pCt. der Frauen, 10,4 pCt. der Männer, bei Stortz[4]) 25,3 pCt. der Frauen, 10,6 pCt. der Männer, in der Berliner Charité[5]) starben 1875 26 pCt. der Frauen, 17,6 pCt. der Männer. Aus diesen Zahlen geht hervor, dass die Pneumonien für das weibliche Geschlecht durchgehends gefährlicher sind, als für das männliche. Wenn daher das regelmässige Verhältniss, dass mehr Männer, als Frauen an der Pneumonie erkranken, in dem einen oder dem anderen Jahre sich umkehrt, und ausnahmsweise mehr Erkrankungen bei den Frauen auftreten, — wie hierorts 1881 —, so wird allein schon durch diese höhere Belastung des weiblichen Geschlechts die Mortalität der Pneumonie eine gesteigerte sein.

Den grössten Schwankungen unterliegt die jährliche Mortalitätsziffer der Pneumonie in Folge der beständig wechselnden Anzahl von leichten und schweren,

[1]) Bericht über die 58. Naturforscher-Versammlung zu Strassburg. Section für Kinderheilkunde. 1. Sitzung.

[2]) Inaug.-Diss. Stendal 1886.

[3]) Diese Zeitschrift. 39. Bd., Heft 1.

[4]) Klinische Beobachtungen über Pneum. croup. Mittheilungen aus der medicinischen Klinik zu Würzburg. Wiesbaden 1885.



gutartigen und bösartigen Pneumonieformen, welche in jedem Jahre zu Tage treten. Von den 607 Pn. der 7 Jahre liess sich nur in 585 Fällen die Erkrankung genauer verfolgen; in 22 Fällen war die Beobachtung der ländlichen Verhältnisse wegen zu ungenügend, um ausser der Sicherstellung der Diagnose und des Gesammtverlaufs die klinische Entwicklung der Pneumonie feststellen zu können. Die 585 Pn. zerfallen in 377 Pn. (64,5 pCt.), in denen nur ein Lungenlappen erkrankt war, in 170 Pn. (29 pCt.), bei denen es sich um die Erkrankung von mehreren Lappen einer Lunge handelte. und in 38 Pn. (6,5 pCt.), in denen sich die Entzündung auf beide Lungen ausgedehnt hatte. Nach den Jahren vertheilen sich diese Pneumonien in folgender Weise:

im Jahre	Anzahl der Pneumonien.	zweiseitige Pneumonie.	einseitige Pneumonie.	Entzündungen eines Lappens.	Jahresmortalität.
1880	48	2	17	29	16,0 pCt.
1881	114	11	29	74	14,3 "
1882	77	4	27	46	19,5 "
1883	65	2	16	47	13,0 "
1884	48	5	13	30	26,0 "
1885	81	9	27	45	17,9 "
1886	152	5	41	106	13,3 "
Summa..	585	38	170	377	

Die doppelseitigen Pneumonien schwanken hiernach in den Jahren zwischen 4,2 pCt. und 11,1 pCt. der sämmtlichen Pneumonien. die einseitigen zwischen 25,4 pCt. und 35,0 pCt., und die Entzündungen eines einzigen Lungenlappens zwischen 64 pCt. und 73 pCt. Nach Bary kommen auf 100 Pn. 12 doppelseitige, nach Samter 10 Pn., nach Keller und Jürgensen ist das Verhältniss der einseitigen Pneumonien zu den doppelseitigen wie 8,2 : 1, das der Entzündungen eines einzigen Lappens zu jenen mehrerer Lappen wie 2,5 : 1. Sieht man die Erkrankungen eines einzigen Lappens als leichte, die ein- und doppelseitigen Pneumonien als schwere Entzündungen an, und sieht die einseitigen Pneumonien für doppelt so gefährlich an, als die Lappeninfiltrationen. die doppelseitigen Pneumonien für noch einmal so gefährlich, als die einseitigen. — nach Bary sind sie $2^1/_2$ mal gefährlicher —, so stellt sich das Verhältniss der leichten Erkrankungen zu den schweren: 1880 29 : 42, 1881 74 : 102. 1882 46 : 70, 1883 47 : 40. 1884 30 : 46, 1885 45 : 90, 1886 106 : 102. Diesen Verhältnissen entsprechend ist die Mortalität in den Jahren 1883 und 1886, in denen die leichten Entzündungen überwiegen, gering (13 pCt., 13,3 pCt.), in den Jahren 1882 und 1885. in welchen die gefährlichen Pneumonien ungleich häufiger sind. als die ungefährlichen. sehr hoch (19.5 pCt.. 17,9 pCt.). Das Jahr 1884 hat in



den 7 Jahren die höchste Sterblichkeit (26 pCt.); in diesem Jahre trifft eine grosse Anzahl von schweren Pneumonien mit einer ungewöhnlich zahlreichen Erkrankung von älteren Individuen zusammen.

In derselben Weise, wie die Lethalität der Pneumonie in den einzelnen Jahren eine durchaus ungleiche ist, zeigt sie auch in den verschiedenen Orten bedeutende Differenzen. Denn die Betheiligung der einzelnen Altersklassen an den Erkrankungen, sowie das Verhältniss der leichten zu den schweren Pneumonien ist in den einzelnen Orten jeweilig sehr verschieden. Die Pneumonien vertheilen sich auf die erste, die zweite bis fünfte, und sechste bis neunte Altersdekade in folgender Weise:

in den Orten	1880.			1881.			1882			1883.			1884.			1885.			1886.		
	1. Dek.	2.—5. Dek.	6.—9. Dek.	1. Dek.	2.—5. Dek.	6.—9. Dek.	1. Dek.	2.—5. Dek.	6.—9. Dek.	1. Dek.	2.—5. Dek.	6.—9. Dek.	1. Dek.	2.—5. Dek.	6.—9. Dek.	1. Dek.	2.—5. Dek.	6.—9. Dek.	1. Dek.	2.—5. Dek.	6.—9. Dek.
1. Calefeld	2	1	—	6	8	3	14	7	6	9	2	1	2	4	3	—	5	3	14	15	7
2. Dögerode	—	1	2	5	4	5	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	1	4	1	2
3. Düderode	—	1	—	9	13	5	—	2	1	5	4	5	—	3	2	2	4	3	7	5	2
4. Oldenrode.........	1	3	—	4	7	1	1	3	2	5	4	3	—	2	5	1	4	2	6	1	—
5. Willershausen ...	4	3	1	2	—	2	3	—	3	1	3	1	2	—	1	8	6	2	3	3	3
6. Westerhof........	5	1	1	1	2	5	4	2	1	3	2	—	1	1	1	4	7	2	—	1	7
7. Oldershausen ...	—	—	6	1	1	—	—	2	3	—	—	—	—	—	1	3	6	3	8	9	2
8. Echte	—	1	2	1	—	3	4	8	4	—	2	2	2	1	5	—	3	2	8	16	10
9. Sebexen	—	5	2	8	11	5	—	—	1	3	5	3	2	1	6	3	1	—	5	3	3
10. Eboldshausen ...	5	1	2	—	1	1	—	2	1	—	1	—	1	1	1	—	2	1	3	3	4
11. Wiershausen ...	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	1	—	—	1	1	4	1	—	1	—
12. Sievershausen ...	—	—	—	1	3	—	—	1	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Summa...	17	17	16	38	51	30	27	27	23	26	27	16	10	13	27	22	42	20	58	59	41

Fast zu keiner Zeit ist hiernach das Verhältniss der Pneumonien der Kinder zu denen des kräftigen, und denen des höheren Alters in den Orten gleich. In manchen Jahren treten in einer Reihe von Dörfern gar keine Kinderpneumonien auf, in anderen sind sie sehr zahlreich, und zu derselben Zeit, wo in dem einen Orte die mittleren Lebensjahre die meisten Lungenentzündungen haben, zeigen sich in einem anderen fast nur Greisenpneumonien.

Ganz ausserordentlich schwankt in den einzelnen Orten die Anzahl der auftretenden leichten und schweren Pneumonieformen. Von den 98 Todesfällen kommen auf die Jahre:

in den Orten	1880.		1881.		1882.		1883.		1884.		1885		1886.		Mortalität.
	Pn.	T.	Pn.	T.	Pn.	T.	Pn.	T.	Pn.	T.	Pn.	T.	Pn.	T.	
1. Calefeld	3	—	17	2	27	5	12	3	9	3	8	1	36	2	14,3 pCt.
2. Dögerode	3	1	14	1	1	1	—	—	1	—	1	1	7	1	18,5 „
3. Düderode	1	—	27	2	3	—	14	2	5	2	9	3	14	—	12,3 „
4. Oldenrode	4	—	12	2	6	1	12	—	7	1	7	1	7	1	10,9 „
5. Willershausen	8	—	4	—	6	3	5	—	3	—	16	2	9	1	11,8 „
6. Westerhof	7	—	8	2	7	2	5	—	3	—	13	3	8	5	23,5 „
7. Oldershausen...	6	1	2	—	5	1	—	—	1	—	12	3	19	1	13,3 „
8 Echte	3	1	4	3	16	2	4	2	8	2	5	1	34	5	21,7 „
9. Sebexen	7	2	24	5	1	—	11	1	9	3	4	—	11	—	16,4 „
10. Ebbldshausen	8	3	2	—	3	—	1	—	3	1	3	—	10	3	23,3 „
11. Wiershausen ...	—	—	1	—	1	—	2	1	1	1	6	—	1	1	25 „
12. Sievershausen	—	—	4	—	1	—	3	—	—	—	—	—	2	1	10 „
Summa...	50	8	119	17	77	15	69	9	50	13	84	15	158	21	16,1 pCt.

Die durchschnittliche Mortalität von 16,1 pCt. wird somit in 6 Orten nicht erreicht, in den anderen 6 Orten überschritten, sie schwankt zwischen 10 pCt. und 25 pCt. Noch stärkere Fluctuationen zeigt sie in den einzelnen Jahren, sie variirt in den verschiedenen Dörfern zwischen 0 pCt. und 75 pCt. So endeten im Jahre 1881 von 4 Pn. des Ortes Echte 3 Pn. tödtlich, ebenso zogen im Jahre 1882 von den 6 Pn. des Ortes Willershausen 3 Pn. den Tod nach sich, während in dem letzteren Dorfe 1880, 1881 und 1883 von 17 Pn. keine einzige Pn., in Echte 1885 von 5 Pn. nur 1 Pn., und 1886 von 34 Pn. 5 Pn. tödtlich verliefen.

Die Morbidität und die Mortalität der Pneumonie ist somit beständigen Schwankungen unterworfen, und diese Schwankungen sind dadurch ausgezeichnet, dass sie sich nicht gleichmässig über den ganzen Bezirk ausdehnen, sondern einen streng localen Charakter tragen. Niemals findet die Ausdehnung der Pneumonien auf die einzelnen Altersklassen in allen Orten gleichzeitig in einer übereinstimmenden Weise statt, zu keiner Zeit ist die Sterblichkeit in den Orten des Kreises eine auch nur annähernd gleich hohe oder gleich niedrige, stets zeigen die Pneumonien eines jeden Ortes in einem bestimmten Zeitabschnitte in Bezug auf die Vertheilung der Erkrankungen über die Einwohner und in Bezug auf ihre Gefährlichkeit eine gewisse Eigenartigkeit. Diese örtliche und zeitliche Selbstständigkeit, die den Lungenentzündungen genau in derselben Weise zukommt, wie dem Typhus oder der

Diphtheritis, weist mit zweifelloser Bestimmtheit auf ihren infectiösen Ursprung hin.

Aus dem Modus der Ausbreitung, welchen die Pneumonien in einem begrenzten Kreise zeigen, lassen sich nun weiterhin eine Reihe von Eigenthümlichkeiten feststellen, welche für die ländlichen Pneumonie-Epidemien charakteristisch sind.

1. Die Pneumonie-Epidemien zeigen einen streng localen Charakter. Sie treten an allen Orten nur zu bestimmten, fortgesetzt wechselnden Zeiten auf. (Vergl. S. 141—145.)

2. Sie bestehen bald nur aus einigen wenigen, bald aus zahlreichen Erkrankungen. (Vergl. die allgemeine Uebersicht S. 138 u. 139.)

3. Die Dauer der Epidemien beträgt in der Regel einige wenige Monate. Nicht selten umfasst indess eine Epidemie nur eine kurze Reihe von Tagen oder Wochen, und noch häufiger nistet sich eine solche Monate lang in einem Orte ein. (Vergl. die allgemeine Uebersicht S. 138 u. 139.)

4. Die Aufeinanderfolge der einzelnen Erkrankungen ist für eine jede Epidemie eine besondere; sie ist in der Regel bei zahlreichen Einzelfällen eine rasche, bei einer geringen Anzahl von Pneumonien eine sehr langsame.

5. Fast zu jeder Zeit herrschen in einem grösseren Kreise neben oder nach einander eine Reihe von selbstständigen örtlichen Epidemien. (Vergl. die allgemeine Uebersicht S. 138 u. 139.)

6. Fast in einem jeden Orte kommen im Laufe eines Jahres nach einander mehrere Pneumonie-Epidemien vor. (Vergl. S. 144.)

7. Nicht selten bestehen gleichzeitig in einem Orte mehrere Epidemien nebeneinander, welche ätiologisch von einander unabhängig sind. (Vergl. meine frühere Arbeit, l. c. Bd. 39, S. 93.)

(Fortsetzung folgt.)



2.

Drei Wintervierteljahre im Vergleich ihrer meteorologischen und Morbiditätsverhältnisse, besonders in Beziehung auf sogenannte Erkältungskrankheiten.

Von

Dr. **Knövenagel** in Schwerin i. M.

(Schluss.)

Von Interesse erschien es, zu dem Verhalten der „Erkältungskrankheiten“ anderweite, zweifellos infectiöse Zustände in Vergleich zu ziehen. Die miasmatischen und miasmatisch contagiösen Zustände, wie Wechselfieber, Unterleibstyphus, welche mehr in hohem Sommer, beziehungsweise Herbst aufzutreten pflegen, gewährten zu wenig Material. Von den contagiösen Formen kam Scharlach in allen drei Vierteljahren auch nur vereinzelt vor; häufiger dagegen Diphtherie und Masern, wie die folgende Zusammenstellung ergiebt:

Krankeitsformen.	Jahrgänge.	Januar.	Februar.	März.	Summa der Fälle.	Bemerkungen.
Diphtherie.	1883 1886 1888	6 0 0	7 2 1	7 3 0	20 5 1	
Masern.	1883 1886 1888	13 2 0	16 7 0	0 15 0	29 24 0	

Dasselbe günstige Verhalten im Winter 1888 finden wir hiernach auch bei solchen direct contagiösen Zuständen. Namentlich muss es bei den Masern auffallen, dass, obwohl noch 1886 ziemlich viele Fälle zugingen, 1888 kein Fall vorkam (übrigens auch später im April nicht). Man sollte meinen, dass gerade in Kasernements und Massenquartieren doch noch Keime von früher her hätten zur Wirksamkeit gelangen können, wenn eben die begleitenden Umstände günstig gewesen wären.

Ganz ähnlich ist das Verhalten der Magen- und Darmkatarrhe, für deren Entstehung man gewiss weniger die Luftinfection, als vielmehr directe Einverleibung schädlicher Stoffe in die ersten Verdauungswege verantwortlich machen muss, obwohl ja auch hier ein angeblicher Erkältungsvorgang noch viel-

fach, wenn auch oft gewaltsam herbeigezogen wird. Das folgende Verzeichniss giebt hierüber Aufschluss:

Krankheitsformen.	Jahr-gänge.	Januar.	Februar.	März.	Summa der Fälle.	Bemerkungen.
Magen- und Darm-katarrhe.	1883	32	17	19	68	
	1886	10	22	16	48	
	1888	15	6	9	30	

In wie weit hier vielleicht die Kälte nicht in ungünstiger, sondern in günstiger Richtung, nämlich als auf Nahrungsmittel und Getränke einen conservirenden Einfluss übend, mitgewirkt haben mag, lasse ich dahin gestellt.

Anders zeigt sich die Frequenz bei gewissen äusserlichen Affectionen, als welche ich, weil im Militär häufiger vorkommend, Bindehautkatarrhe und Phlyktänenbildungen zusammengefasst, sowie Zellgewebs-, Lymphgefässentzündungen, Blut- und Fingergeschwüre zu einer anderen Gruppe vereinigt hier vorführe:

Krankheitsformen.	Jahr-gänge.	Januar.	Februar.	März.	Summa der Fälle.	Bemerkungen.
Bindehautkatarrhe und Phlyktänen-bildungen.	1883	12	3	4	19	Contagiöse Formen sind nicht darunter.
	1886	3	10	12	25	
	1888	5	5	8	18	
Lymphgefäss- und Zellgewebsentzündungen, Blut- und Fingergeschwüre.	1883	58	28	30	116	
	1886	43	47	49	139	
	1888	40	46	34	120	

Die hierbei hervortretenden Unterschiede sind unwesentlicher, das Auftreten in allen Jahrgängen ist ein mehr gleichmässiges; immerhin verdient bemerkt zu werden, dass bei der letzten Gruppe die starke, anhaltende Kälte an sich keineswegs steigernd auf die Frequenz solcher Hautaffectionen eingewirkt hat.

Die bisherigen Erörterungen bleiben unvollständig, wenn neben der Frequenz nicht auch der Charakter vorzugsweise wenigstens der beobachteten inneren Krankheitszustände und zwar sämmtlicher, nicht nur der zu einer oder der anderen der erwähnten Gruppen gehörigen, berücksichtigt wird. Ueber diesen giebt theils die Zahl der von der Gesammtsumme eine Lazareth- beziehungsweise Krankenhausbehandlung erfordernden innerlichen Fälle Anhalt, theils die Zahl und Art der Todesfälle.



Erstere stellt sich, wie folgt:

Jahrgang.	Januar.	Februar.	März	Summe des Lazarethzuganges an innerlich Kranken.	Höchste Bestände an innerlichen u. äusserlichen pp. Kranken im Lazareth.	Durchschnittliche Bestände im Lazareth.
1883	85	82	50	217	Januar 107 Februar 115 März 104	..... 81 .....103 87
1886	49	69	61	179	Januar 88 Februar 94 März 107	..... 58 ..... 79 93
1888	33	18	33	84	Januar 56 Februar 46 März 55	..... 43 ..... 42 45

Die vier Anfangsrubriken umfassen lediglich innerliche Kranke, die letzten beiden dienen zur vergleichsweisen Einsicht der Gesammtkrankenziffern. Diese Tabelle bedarf keiner Erläuterung; sie zeigt evident den ungünstigen Krankheitscharakter im milden und trocknen Winter 1883, den etwas günstigeren im strengeren, aber auch mehr trockenen Winter 1886, den ganz auffallend günstigen dagegen im langen, kalten und rauhen, mit Regen und noch viel mehr Schnee einhergehenden Winter 1888.

Die vorgekommenen Todesfälle sind folgende:

vom Januar 1883: 3 { 1 durch Pyämie.
1 durch Diphtherie.
1 durch Unterleibstyphus (ganz vereinzelter Fall).

vom Februar 1883: 2 { 1 durch Lungenentzündung.
1 durch Diphtherie.

vom März 1883: 0

Summa: 5 Todesfälle.

vom Januar 1886: 0
vom Februar 1886: 1 in Folge eitriger Bauchfellentzündung.
vom März 1886: 1 { in Folge von Herzlähmung durch Herzbeutelentzündung.

Summa: 2 Todesfälle.

vom Januar 1888: 0
vom Februar 1888: 0
vom März 1888: 1 in Folge von Lungenentzündung.

Summa: 1 Todesfall.



Ich bemerke dazu, dass. wie auch das Vorwort „vom“ Januar pp. ausdrücken soll, die zum Tode führenden Krankheiten in den betreffenden Monaten in Zugang gekommen sind. während der Tod bei einer oder der anderen erst im nächsten Monat eintrat.

In den Gesammtsummen der wirklich noch innerhalb des Vierteljahres stattgehabten Todesfälle wird übrigens hierdurch nichts geändert, und entsprechen die Unterschiede vollkommen dem kurz zuvor angegebenen Krankheitscharakter der drei Wintervierteljahre.

Aus den Nachweisungen sowohl der meteorologischen, als auch der Morbiditätsverhältnisse ergiebt sich eine wesentliche Ergänzung durch thatsächliche Unterlagen und gleichzeitige Erweiterung der in der Eingangs erwähnten früheren Veröffentlichung massgebenden Gesichtspunkte. Ich möchte glauben — wenn auch aus der Atmosphäre herrührende Stoffe zu den Wettermomenten hinzugedacht werden müssen (Luftinfection) —, dass die von mir vertretenen Anschauungen über nachtheilig oder günstig auf den allgemeinen Gesundheitszustand einwirkende Witterungsperioden, je nachdem sie mit hohem Luftdruck, Lufttrockenheit und Mangel an Niederschlägen oder mit den gegentheiligen Umständen einhergehen, doch nicht lediglich in der Luft schweben.

Ist zwar, wie gesagt, das Material klein, so wurde es doch genau beobachtet; und wie aus eng begrenzten localen Epidemien für die Allgemeinheit ätiologisch oft mehr erschlossen werden kann, als aus grossen von verschiedenen Orten und Zeiten stammenden summarischen Zusammenstellungen. so auch hier. Leider treten nach der augenblicklichen Zeitrichtung in Beziehung auf Statistik Einzelbeobachtungen sehr in den Hintergrund vor grossen Materialmassen, welche weder genügend gesichtet werden, noch auch ursprünglich von den Bearbeitern selber beobachtet werden konnten.

Uebrigens kommt es bei dieser Arbeit viel weniger hierauf an; Hauptzweck bleibt, auf einen derjenigen Wege erneut aufmerksam zu machen, auf welchen man — im Gegensatz zu den bisherigen Erkältungstheorien — zu praktischeren Resultaten über Witterungseinflüsse gelangen kann, und möchte ich jedwedes Missverständniss ausschliessen, als ob ich warme Winter an sich für ungünstiger erachtete, als kalte. Das Mehr oder Minder an Wärme, welches ein Winter in unseren Breiten zu bieten pflegt, scheint eben viel weniger zu bedeuten, als die anderweiten begleitenden Wetterfactoren.

Aber der Einfluss auch der letzteren ist nicht sowohl ein unmittelbar physikalischer auf den menschlichen Organismus; ein solcher tritt, wie ja zuzugeben, bei Wärmedifferenzen noch am grellsten hervor; bei weitem wichtiger ist ihre mehr indirecte Einwirkung durch Krankheitskeime in Luft und Boden, sei es, dass deren Entwickelung gefördert oder beeinträchtigt, sei es, dass die Invasionsfähigkeit gesteigert oder vermindert wird; letzteres dürfte namentlich bei den angeblichen Erkältungskrankheiten in Betracht kommen.

Scheint auch der Ausdruck „Aetiologie“ einer Infectionskrankheit für die eine oder andere Bakterienart den sonst noch mitwirkenden Potenzen gegenüber zu weit gegriffen, so sind in ersterer Beziehung doch von den in regstem Fluss befindlichen bakteriologischen Forschungen und Entdeckungen noch viele Aufklärungen zu erhoffen. Allein die Bedingungen zur Erkenntniss eines gesetz-

mässigen Waltens in der Natur mit so auffallenden Schwankungen der Morbidität gleichwie mit plötzlichem Erscheinen und Wiederverschwinden von Epidemien werden sich schwerlich durch künstlich und ingeniös hergestellte Experimente im Laboratorium erfüllen lassen. Dazu bedarf es durchaus der Mitarbeit einer auf genauen Einzelbeobachtungen beruhenden Witterungs- und Krankheitsstatistik: nur diese wird im Stande sein, zunächst allgemeine Thatsachen festzustellen.

Wie man zu solchen gelangen kann, das zu zeigen, war eben Hauptzweck vorliegender Arbeit; möchte sie zu möglichst vielen analogen Aufzeichnungen und Nachweisungen in anderen Kreisen und an anderen Orten ermuntern. Aus Zusammenfassung zahlreicher Theilstatistiken mag vielleicht ein Gesammtresultat erwachsen, durch welches die allgemeinen Gesetze der menschlichen Erkenntniss näher gerückt werden. Mit dem bisherigen Modus der Witterungsnachweise nach Durchschnittswerthen und mit Gegenüberstellung verschiedener Krankheitsformen, ohne dass deren erste Anfänge in jedem einzelnen Falle festgestellt sind, ferner ohne Berücksichtigung gewisser gleichartiger und andauernder Wetterperioden lässt sich nach meiner Ansicht auf dem Gebiete nichts leisten.

Schlussanmerkung: Ich möchte nicht unterlassen, noch anzuführen, dass bei Fortdauer der rauhen, kühlen Witterung während der ersten Hälfte des April 1888 der so auffallend günstige Krankenstand auch den April über andauerte.

3.

Aus der 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Köln am 19. bis 22. September 1888.

Section für gerichtliche Medicin und Medicinalpolizei.

Vorsitzender: Geh. Reg.-Med.-Rath Dr. Schwartz (Köln)
und Geh. Med.-Rath Dr. Günther (Dresden).

I. Sitzung am 19. September, Morgens 11 Uhr.

Dr. Strassmann (Berlin) spricht über: Experimentelle Beiträge zur Lehre vom chronischen Alkoholismus. (Der Vortrag ist bereits in der vorigen Nummer dieser Zeitschrift mitgetheilt worden.)

Dr. Mörs (Mülheim a. Rh.) über: Die Beurtheilung des Trinkwassers und der Brunnenanlagen von medicinalpolizeilichem Standpunkte.

Unter Hinweis auf die Unterschiede zwischen einer hygienischen und medicinalpolizeilichen Beurtheilung des Trinkwassers betont M., dass man im Allgemeinen scharfe Grenzen für die zulässigen Verunreinigungen nicht aufstellen könne, vielmehr derartige Grenzwerthe nach den Ortschaften verschiedene sein müssen, dass jedoch der Nachweis pathogener Keime unter allen Umständen zur Verwerfung eines Trink- und Haushaltungswassers führen müsse; die chemische



Analyse sei einem Chemiker. die bakteriologische sowie die Gesammtbeurtheilung eines Wassers einem Medicinalbeamten zu übertragen. Bezüglich der Verunreinigung der Brunnenanlagen von Seite des Bodens konnte M. das Aufsteigen der Bakterien im Sande entgegen den Pfeiffer'schen Versuchen bestätigen.

Für die Neuanlage von Brunnen verlangt M. eine medicinalpolizeiliche Revision der Situationspläne, undurchlässige Seitenwände, so dass das Wasser nur von der Sohle her eindringen kann, und sorgsamen Verschluss der Brunnenöffnung. Wird ein geschlossen gewesener Brunnen wieder freigegeben, so soll vorher, nach dem an wenigstens 2 Tagen wiederholt vorzunehmenden mehrstündigen Abpumpen, das Wasser einer vollständigen Untersuchung unterworfen werden und von deren Ergebniss die Benutzung des Brunnens abhängig gemacht werden.

Regierungs-Medicinalrath Dr. Wernich (Cöslin): „Der gegenwärtige Stand der Prostitutionsfrage." Die Mängel der Syphilis- und Prostitutions-Statistik sind zum Theil begründet in der Natur des Gegenstandes. Die officielle Sterblichkeit durch Syphilis ist für die Morbiditäts-Statistik nicht zu verwerthen. Zumal geben die Krankenziffern der Militär- wie Civil-Spitäler nur ein sehr unklares Bild. Dasselbe gilt von den Angaben über die Prostitution, der geheimen wie der beaufsichtigten, wozu die jetzige Freizügigkeit ganz erheblich beiträgt. Auch die Erfolge der Controlen, die Zahl der durch diese und der zufällig ermittelten Syphilisfälle an Prostituirten, die diesbezüglichen Verhältnisse der männlichen Bevölkerung und die Ursache der Vermehrung der Syphilis lassen sich aus den betreffenden General-Sanitätsberichten nicht erkennen. Unter diesen Umständen muss man sich an einer Art Phänomenologie der Volks-Syphilis halten. Solche Phänomene sind: 1. die Beschränkung der Seuche auf die Prostituirten und die ledigen Männer, 2. ihr Uebergreifen auf verheirathete Männer und Frauen und auf die Dienstmädchen, 3. häufiges Erkranken von Kindern, Greisen, Ammen, Hebammen, 4. Volkssyphilide aller Bevölkerungskategorien. Bezüglich dieser Kriterien scheinen die Verhältnisse in Preussen besonders im Vergleich zu Frankreich relativ günstige zu sein.

Ursache hiervon ist nach W.'s Ansicht die gesetzliche Abschaffung des Bordellwesens in Deutschland und die Verfolgung des Kuppler- Zuhälter-, Kellnerinnenwesens. Dem gegenüber ist in Preussen zurückgeblieben das Seuchenverbreitungs-Strafsystem, was für die günstige Weiterentwickelung der inländischen Prostitutionsverhältnisse nicht beiträgt. Doch scheinen bereits in den bestehenden Gesetzen Grundlagen für eine Erweiterung des Seuchenverbreitungs-Strafsystems vorhanden zu sein.

II. Sitzung am 21. September, Vormittags 11 Uhr.

Geh. Reg.-Med.-Rath Schwartz (Köln) über „die Stellung der Gerichtsärzte nach den Bestimmungen der Deutschen Strafprocessordnung."

In den letzten Jahren ist es fast zur Regel geworden, dass von Seiten der Gerichte unter Anwendung von § 73 und 87 der Deutschen Strafprocessordnung Specialisten als Sachverständige citirt werden mit Umgehung und als Ersatz der beamteten Gerichtsärzte. Trotz der in § 75 der Strafprocessordnung



auch für die nicht beamteten Aerzte ausgesprochenen Verpflichtung, der richterlichen Requisition Folge zu leisten, hält S. den erwähnten Modus auch im Interesse der Rechtspflege für bedenklich, weil die durch das Gesetz vom 9. März 1872 festgestellten Gebühren den beschäftigten Specialisten ein geeignetes Aequivalent für das Verdienst in der Privatpraxis nicht bieten und die daraus folgende Unlust der betreffenden Aerzte keineswegs günstig auf die Qualität der Gutachten einwirken könne. Da auch die persönliche Qualification den beamteten Gerichtsärzten mehr zur Seite stehe als denjenigen Aerzten, welche sich einer Prüfung pro physicatu nicht unterzogen haben — was unter anderem aus der grossen Zahl derjenigen Aerzte erhellt, welche den praktischen Theil der Prüfung nicht absolviren —, so sei an der Bevorzugung der beamteten Gerichtsärzte als Sachverständige festzuhalten.

Für den Fall, dass das Institut der beamteten Gerichtsärzte aufrecht erhalten werden solle, hält W. für nothwendig, dass denjenigen Studirenden, welche sich pro physicatu prüfen lassen wollen, die betreffenden Vorlesungen obligatorisch gemacht werden und dass den angestellten Gerichtsärzten ein nach dem Umfange ihres Wirkungskreises zu bemessendes pensionsberechtigtes Gehalt zugestanden werde.

Prof. Ungar (Bonn): „Ueber die Bedeutung der gerichtlichen Medicin und ihre Stellung auf den deutschen Hochschulen." (Der Vortrag wird, weil zu einem Referat ungeeignet, in extenso veröffentlicht werden.)

Dr. Schnütz (Bonn): „Ueber Hypnotismus in forensischer Beziehung."

Redner stellt folgende Thesen auf:

I. Der Hypnotismus kann in den Händen des erfahrenen Arztes ein Heilmittel, in der Stube des Amateurs ein Leben und Gesundheit, Moral und Sitten gefährdendes Werkzeug werden und ist deshalb den letzteren zu verbieten.

II. Die Schlussfolgerungen, welche von einzelnen, besonders französischen Forschern aus der Lehre und den Wirkungen der hypnotischen Suggestionen gezogen worden, sind zu gewagt, entsprechen nicht Thatsachen und dürfen deshalb nicht ihren Einzug in die Gerichtssäle halten.

III. Die Aufgabe, das Wesen des Hypnotismus in seinen einzelnen Zweigen zu verfolgen und zu studiren, ist zwar eine schwierige, für den heutigen Gerichtsarzt aber zur Aufdeckung von Vergehen oder Betrug und Täuschung eine nothwendige.

Dr. Hans Flatten (Köln).



III. Verschiedene Mittheilungen.

Ueber plötzliche Todesfälle im Säuglingsalter. Von Prof. Grawitz in Greifswald. (Deutsche med. Wochenschr. No. 22, 1888.)

Verf. führt 2 Fälle an, in denen bei Neugeborenen die Thymusvergrösserung als Todesursache anzunehmen war. In dem jüngsten Falle überdeckte die Thymusdrüse den grösseren Theil des Herzbeutels mit zwei in der Mittellinie durch Bindegewebe zusammengehaltenen Lappen.

Die grösste Längenausdehnung beträgt 7.5 cm. die grösste Breite über dem Herzbeutel 6 cm. Die Dicke, ca. 1,5 cm, ist schwer zu bestimmen, da sich in der Höhe der Luftröhrentheilung dem linken Lappen ein ziemlich dicker Nebenlappen anlegt.

Der dorsocentrale Durchmesser ist in der Höhe dicht unter dem Manubrium sterni. misst 1,8 cm. Die Farbe ist graurosa, durch sehr zahlreiche oberflächlich gelegene Petechien von frisch rother Farbe gesprenkelt. Consistenz ziemlich derb. Das Herz ist relativ gross und kräftig; im Pericardium viscerale sieht man zahlreiche stecknadelkopfgrosse rothe Extravasate. In den Höhlen reichliches flüssiges Blut, ebenso in den Hohlvenen und den Venen des Halses.

Der Kehldeckel zeigt exquisite seitliche Compression (asphyktische Stellung), seine Schleimhaut, sowie die des Pharynx ist geröthet. Die Innenfläche des Kehlkopfs und der obere Theil der Luftröhre sind erheblich heller roth; eine stärkere Injection beginnt dicht über der Bifurcation. Die letztere entspricht der engsten Stelle zwischen Brustbein und Wirbelsäule.

In den grösseren und mittleren Bronchien etwas klarer, röthlicher Schaum. Lungen mässig collabirt. durchweg lufthaltig. hellroth; hier und da an der Oberfläche kleine Bläschen von interstitiellem Emphysem. Im Magen etwas milchiger Inhalt und reichliche Gasbildung. Schleimhaut blass-grau-weiss. Im Darm dünner Speisebrei, die Schleimhaut zart, hellgrau, mit etwas deutlicher rosa gefärbten, aber nicht geschwollenen Peyer'schen Haufen. Milz gross und blauroth. mit sehr deutlichen kleinen Follikeln. Leber blutreich. sonst normal; ebenso die Nieren.

Diagnose. Erstickungstod durch Hyperplasie der Thymusdrüse.

In beiden Fällen waren die Säuglinge bis zum Tode gesund gewesen. Anatomisch konnte als Erklärung für die Erstickung nur die vergrösserte Thymusdrüse gefunden werden.



Im ersten Falle war der Verdacht nicht auszuschliessen, dass die Mutter des Kindes dasselbe neben sich zu viel zugedeckt und dadurch den Tod desselben verschuldet habe. Im zweiten Falle war aber das Kind wach gewesen, als Athemnoth eintrat und war jede fremde Einwirkung ausgeschlossen.

G. vermag keine befriedigende Auskunft zu geben, weshalb der Zustand einen plötzlichen Tod bedingen kann. Sehr häufig habe er bei der Section kleiner Kinder zwar einen vollbefriedigenden anatomischen Grund für die Todesursache aufgefunden, aber er sei jede Erklärung schuldig geblieben für die Frage, weshalb das Kind bis unmittelbar vor seinem Tode so völlig munter gewesen und so ganz unerwartet plötzlich den Tod gefunden habe.

G. verweist noch auf Alexander Friedleben's Physiologie der Thymusdrüse in Gesundheit und Krankheit (1858), der zwar „einige Fälle plötzlichen Todes im ersten Acte des Laryngismus" mitgetheilt, jedoch nach einer langen Kritik der früheren Beobachtungen die Ansicht ausgesprochen hat, dass man die Wichtigkeit der Thymusvergrösserungen selbst bei plötzlichen Todesfällen überschätzt habe. Man hat bekanntlich auch ein Asthma thymicum aufgestellt, welchem stets eine Hyperplasie der Thymus zu Grunde liegt. Nachdem andere Fälle bekannt geworden sind, in welchen, wie in den beiden Fällen von G., keinerlei Krankheitserscheinungen bestanden hatten, gelangte dann Friedleben zu dem Schlusse, dass die Grössenverhältnisse noch zur Norm zu rechnen seien, da die Drüse ja vor dem ersten tödtlichen Anfalle keine Beschwerden verursacht habe.

Da aber Friedleben ebenso radical wie mit der Thymushyperplasie auch mit Thymusgeschwülsten verfährt, so stellt G. die Zuverlässigkeit von Friedleben's Kritik sehr in Frage.

— — —

Referent kann nicht umhin, an einen Fall von plötzlichem Tode bei einem mit hochgradigem Kropfe versehenen Mädchen zu erinnern, den er in seiner früheren Physikatspraxis beobachtet und in seinen „Anatomisch-pathologischen Untersuchungen über die Schilddrüse" (Göttingen 1859, Separatabdruck aus dem „Archiv für wissenschaftliche Heilkunde" Bd. IV, Heft 3) beschrieben hat.

Es handelte sich um ein 13jähriges Mädchen mit rhachitischen Verkrümmungen des Rückgrats, welches von seinem Vater ausgeschickt worden, um Holz zu holen, unterwegs aber beim Anhören einer Strassenmusik den Auftrag versäumt hatte. Als der Vater seine Tochter wegen langen Ausbleibens aufsuchte, flüchtete sie sich, sobald sie ihn aus der Ferne kommen sah, in einen Versteck, wo sie von diesem aufgefunden und mit zwei Hieben über den Rücken mittels eines Peitschenstiels bestraft wurde. Das Kind lief nach Hause, wo es todt hinstürzte.

Die legale Obduction sollte nachweisen, welchen Antheil die erlittene Züchtigung an dem erfolgten Tode gehabt habe. An der Leiche zeigten sich nur leichte Sugillationen auf dem Rücken. Die Obduction ergab den Tod durch Erstickung, wofür der Befund zweifellos sprach. Das linke Horn der Schilddrüse war 3 Zoll lang, $1^3/_4$ Zoll breit, $1^1/_4$ Zoll dick und schlug sich nach unten hinter die Luftröhre. Das rechte Horn hatte eine Länge von 4, eine Breite von 3 und eine Dicke von $1^1/_2$ Zoll. An der Stelle, wo die Schilddrüse kurz



unter dem Ringknorpel mit der Luftröhre verwachsen war, zeigte sich das Lumen derselben um 2 Linien enger als an den übrigen Stellen.

Ausser dem Drucke auf die Luftröhre kamen noch das Laufen und besonders die Angst vor Strafe hinzu, wie man ja auch bei Schulkindern in Folge der mit einer Züchtigung verbundenen Angst und psychischen Erregung plötzliche Todesfälle sogar bei anscheinend gesunden Kindern beobachtet hat. Im vorliegenden Fall war noch das Vorhandensein einer bedeutend grossen Thymusdrüse bemerkenswerth. Ihre rechte Hälfte war $3\frac{1}{2}$ Zoll lang, 2 Zoll breit und 3 Linien dick; die ebenso dicke linke Hälfte hatte eine Länge von 3 Zoll und eine Breite von $1\frac{1}{2}$ Zoll mit einzelnen fibrösen Verhärtungen. Eine schmale Fortsetzung der Drüse umgab noch vollständig die Art. subclavia sinistra, wodurch ein weiterer Beitrag zur Störung der Blutcirculation gegeben war.

Die Combination eines parenchymatösen Kropfes mit einer Vergrösserung der Thymusdrüse hat man bis dahin als eine Eigenthümlichkeit des cretinischen Fötus angesehen. Der vorliegende Fall beweist mithin, dass diese Combination auch noch längere Zeit nach der Geburt fortbestehen kann. Das fragliche Mädchen konnte nicht als eine ächte Cretine bezeichnet werden, obgleich ihr Gesichtsausdruck und das stark ausgesprochene Kropfleiden auf eine cretinische Grundlage hinwies. In Gegenden, wo, wie in diesem Falle, der Cretinismus herrscht, verdunkelt die Rhachitis nicht selten das cretinische Bild. Elbg.

Ueber die **Gefahr der Verbreitung der Tuberculose durch Stubenfliegen** hat Dr. Ernst Hofmann nach einem Vortrage in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden (Jahrgang 1888, Sitzung am 28. April 1888, S. 145) die Beobachtungen von Spillmann und Haushaller, wonach die Stubenfliege aus dem Auswurfe Tuberculöser die Koch'schen Tuberkelbacillen aufnehme und dann weiter verbreite, näher besprochen und durch eigene Nachprüfung bestätigt.

Im Kranken- und Sterbezimmer eines an hochgradiger Tuberculose leidenden Patienten wurden 6 Fliegen gefangen. Der Darminhalt von 4 derselben beherbergte Tuberkelbacillen. Ebenso erwiesen sich die Ausleerungen der Fliegen, welche Wände und alle Gegenstände des Zimmers bedeckten, bacillenhaltig. Auch im Darminhalte und in den Fäces von solchen Fliegen, welche im Zimmer des Vortragenden mit Sputum Tuberculöser gefüttert wurden, fanden sich Tuberkelbacillen zuweilen in ungeheuren Mengen. Die so gefütterten Fliegen leerten recht oft diarrhoeartig aus und starben frühzeitig.

Die Impfung in die vordere Augenkammer der Meerschweinchen (im pathologischen Institut des Prof. Neelsen im Dresdener Stadtkrankenhause) mittelst bacillenhaltiger Darmstücke gefütterter Fliegen blieb in 5 Versuchen resultatlos, wahrscheinlich deshalb, weil die Fliegenfäces vor der Impfung in Sublimatlösung getaucht worden und bereits 6—8 Wochen alt waren, so dass in Folge der Desinfection und des Alters die Lebensfähigkeit der Bacillen eine Abschwächung erfahren hatten. Dagegen liess ein am 8. December 1887 geimpftes Meerschweinchen Schritt vor Schritt die Einwirkung der Tuberkelbacillen von dem geimpften linken Auge aus auf den ganzen Körper erkennen. Am 14. April erfolgte der Tod an allgemeiner frischer Tuberculose.

Hiernach müsse eine Gefahr der Weiterverbreitung der Tuberculose durch



unsere Hausfliege bestehen; zunächst wohl auf den Wegen der Einathmung und der Verdauung. Maurer und Stubenmaler würden sich bei Renovirung eines Krankenzimmers, dessen Wände mit bacillenhaltigen Fliegenfäces übersäet sind, geradezu dem Experimente einer Inhalationstuberculose aussetzen. Für Menschen bestimmte Speisen könnten die Fliegen mit ihren bacillenhaltigen Ausleerungen beschmutzen. Vielleicht liesse sich hiernach auch die Frage nach der Erblichkeit der Tuberculose erklären, denn die Gefahr, welche von inficirten Fliegen ausgehe, sei ebenso uralt, wie die Tuberculose selbst.

Gründliche Beseitigung der bacillenhaltigen Sputa würde sich hiernach von selbst ergeben. Um den Auswurf unschädlich zu machen, müssen die Patienten in Gefässe ausspucken, die zunächst mit Papier ausgelegt und mit Sägespähnen ausgefüllt sind. Letztere sind dann täglich zu verbrennen. Nach unserer Ansicht sollten auch Spucknäpfe mit ähnlichem Inhalte zu den Schulutensilien gehören. Elbg.

Adolf Loewy, Ueber die forensische Bedeutung der Uterusruptur. Inaugural-Dissertation der Universität Breslau vom März 1888. Ohlau 1888. Druck von Neumann. (Vom Verf. der Redaction eingesandt.) (Fortsetzung.)

Motivirtes Gutachten.

Am Spätabend des 11. April 18 . . wurde die Hebamme X. zu Frau Y. geholt, um dieser bei ihrer schon am Morgen desselben Tages begonnenen Niederkunft beizustehen. Die X. untersuchte die Y. viermal, und zwar dreimal in der gewöhnlichen lang ausgestreckten Lage im Bette, wobei sie mit dem linken Zeigefinger in die Scheide und den unteren Theil der Gebärmutter einging. Zum Zweck der viertmaligen Untersuchung glaubte die X. es für nothwendig erachten zu müssen, die Y. auf das sogenannte Querbett zu legen, und nun führte sie ihre rechte Hand ganz in die Gebärmutterhöhle ein, wobei sie jedoch die Wandungen der Gebärmutter nicht berührt, sondern nur das Kind abgetastet haben will. Nunmehr erst glaubte sie, die Ueberzeugnng von der Querlage des Kindes gewonnen zu haben, und forderte den Ehemann Y. auf, einen Geburtshelfer herbeizurufen. Dieser, in der Person des Dr. A., bemerkt schon gleich bei der äusseren Betastung des Unterleibes eine erhebliche Auftreibung an der linken Seite desselben und constatirte, als er behufs der Wendung des Kindes vorsichtig mit seiner rechten Hand in die Gebärmutterhöhle eingegangen, sofort einen Einriss an der linken Wand des Uterus, und zwar unterhalb der bereits erwähnten Auftreibung des Unterleibes. Er beschleunigte nunmehr die Wendung, um eine raschere Zusammenziehung des Uterus zu ermöglichen und wandte, nachdem das Kind todt herausgebracht und auch der Mutterkuchen entfernt worden war, Pulver von Mutterkorn, kalte Umschläge und Einspritzungen von kaltem Wasser an, alles zu dem Zwecke, einerseits eine rasche Zusammenziehung der Gebärmutter, andererseits eine Sistirung der Blutung herbeizuführen.

Der Zustand der Y. verschlechterte sich in anhaltender Weise und trat am Morgen des 13. April ihr Tod ein. Am 28. April fand die gerichtliche Section der Leiche statt, welche laut Sectionsprotokoll der Hauptsache nach den oben geschilderten Befund ergab.



In dem vorläufigen Gutachten war ausgesprochen worden, dass der Tod der Y. durch eine innere Blutergiessung in die Unterleibshöhle, wie durch eine entzündliche Affection des Bauchfells herbeigeführt worden sei. Von diesen beiden Todesursachen kann die letztere, welche durch den Befund sub No. 28 bewiesen wird, als die weit weniger entscheidende angesehen werden, weil die Bauchfellentzündung eine viel zu beschränkte Ausdehnung angenommen hatte, als dass sie hätte im Stande sein können, für sich allein den Tod der Y. herbeizuführen. Es kann ihr mithin nur eine mitwirkende Bedeutung in Bezug auf den Tod beigelegt werden, und sie ist als eine Folge der mechanischen Insultation der Gebärmutter bei dem ganzen Niederkunftsvorgang zu erklären.

Einen gleichfalls nur mitwirkenden Einfluss auf das Zustandegekommensein des Todes hatten die in beiden Brusthöhlen (No. 30) vorgefundenen Ansammlungen von röthlich gefärbter Flüssigkeit, indem sie einen Druck auf beide Lungen ausübten.

Diese Ansammlungen sind durch Transsudation des während des langen Todeskampfes wässeriger gewordenen Blutes aus den erschlafften Wandungen der Blutgefässe entstanden.

Dagegen ist dem Bluterguss (10) in die Bauchhöhle der weitaus entscheidendste Einfluss auf den Tod der Y. zuzumessen, weil unter ihm die grössten, wie in der Lebensöconomie unentbehrlichsten inneren Organe blutleer wurden.

Es sind hierfür beweisend die Befunde 15, 17, 18, 23, 27, 33. 34, 36, 37, 40, 44, 47, 48, 49, 50. Wegen dieser Blutleere war ein Aufhören der Functionsthätigkeit des Herzens oder Gehirns ein unvermeidliches, und scheint auch auf diesem Wege der Tod hier durch Lähmung des Herzens vor sich gegangen zu sein, da das Herz (33) sich auffallend schlaff anfühlen liess.

Wie die innere Blutung zu Stande gekommen ist, darüber giebt der Befund sub No. 11 ausreichenden Aufschluss.

Wenn man bedenkt, dass die Gebärmutter beim Beginn und während des Vorwärtsschreitens der Schwangerschaft immer mehr Blut zugeführt erhält und am Ende derselben ihren grössten Blutreichthum erlangt hat, so darf man sich nicht wundern, dass Einrisse in deren Gewebe einen starken Bluterguss zur Folge haben, die mit demselben in proportionalem Verhältnisse stehen. Im vorliegenden Falle betrug die Länge des Einrisses 8 cm, und durchdrang er zudem vollständig das Gewebe an der linken seitlichen Wand der Gebärmutter bis in ihre Höhle hinein. Die hierbei zerrissenen Blutgefässe mussten demnach einen starken Blutaustritt herbeiführen. Es wirft sich nun von selbst die Frage auf, wodurch dieser Gebärmutterriss entstanden sein möge.

Die Gebärmutter kann während der Geburt auf zweifache Weise eine Continuitätstrennung erleiden, und zwar entweder ohne das Dazukommen schädlicher, ausserhalb des Körpers der Kreissenden liegenden Momente (spontane Zerreissung) oder durch äussere, mechanisch wirkende, die Continuität der Gebärmutter verletzende Eingriffe (künstliche Zerreissung). Die spontanen Zerreissungen kommen dann zur Beobachtung, wenn durch pathologische Veränderungen die Widerstandsfähigkeit der Uteruswände vermindert wird, wie dies bei den verschiedenen angeborenen Missbildungen des Organs, bei einer regelwidrigen Verdünnung oder fettigen Entartung seiner Wandungen, bei verschiedenen in dessen Gewebe eingelagerten Neubildungen, bei Narben nach überstandenem Kaiserschnitt, bei



starken Verengungen des Beckens, bei stürmischen und zugleich wegen Querlage des Kindes fruchtlosen Wehen der Fall ist. Von einer angeborenen Missbildung des Uterus, von einer Narbenbildung, von einer fettigen Entartung der Wände, sowie von einer Neubildung in derselben liess sich nichts bemerken; ebenso war keine Beckenverengerung vorhanden und widersprach einer solchen auch der Umstand, dass alle früheren, sieben Entbindungen bei der Y. leicht und ohne Hülfe des Geburtshelfers von statten gegangen sind.

Dagegen wurde durch die Section nachgewiesen, dass die Wände des Uterus die durchschnittlich normale Dicke hatten, indem letztere (14) links wie rechts nahe an 3 cm betrug, und ging aus der gerichtlichen Vernehmung der Hebamme X. unzweideutig hervor, dass, wiewohl eine Querlage des Kindes vorhanden war, dennoch keine stürmischen Wehen bestanden, sondern im Gegentheil schwache, die sich nur das eine Mal vorübergehend verstärkten, als die Y. wegen Urinlassens auf das Nachtgeschirr gesetzt wurde.

Da kein Umstand sich auffinden lässt, welcher eine spontane Zerreissung des Uterus verschuldet, so liegt die Annahme nahe, dass dieselbe durch die Einwirkung einer von aussen kommenden, mechanisch wirkenden Gewalt hervorgebracht worden ist.

In der Anzeige des praktischen Arztes Dr. A. wird die Hebamme X. beschuldigt, durch rohe Wendungsversuche der Gebärmutterriss verschuldet zu haben.

Es erübrigt nur das, was die Acten über die Art der einzelnen Handlungen der X. bei jener Entbindung erhalten, einer Beleuchtung zu unterwerfen.

Vorausschicken muss ich die Bemerkung, dass, da die X. im Jahre 1874 ausgebildet worden ist, zu welcher Zeit das Hebammenlehrbuch vom Jahre 1866 beim Unterricht massgebend war, sie mithin nur für solche etwaige Handlungen oder Unterlassungen verantwortlich gemacht werden konnte, die gegen die Anschauungen und Anweisungen des damals leitenden Lehrbuches verstiessen.

Indem die X., um sich von der Weite des äusseren Gebärmuttermundes, sowie von der Lage des Kindes zu vergewissern, den linken Zeigefinger während einiger Zeit dreimal in die Scheide und Gebärmutterhöhle einführte, handelte sie ganz correct; ja es könnte ihr kein Vorwurf gemacht werden, dass sie sich bei der viertmaligen Untersuchung selbst der ganzen Hand bediente, wofern sie dies nur zu dem Zwecke gethan haben sollte, sich volle Gewissheit darüber zu verschaffen, ob in der That nur eine Steissgeburt vorliege, deren Uebernahme in ihre Competenz falle, oder aber eine ungünstigere, nämlich Schief- und Quergeburt, wobei die Zuziehung eines Arztes erforderlich sei. Der X.'schen Aussage, nur wegen dieses Zweckes die ganze Hand eingeführt zu haben, widerspricht aber gänzlich die Angabe des Ehemannes Y. Wenn auch kein Gewicht darauf zu legen ist, dass Y. von einer viertmaligen Fingeruntersuchung spricht, nicht von einer dreimaligen nach der X.'schen Aussage, so aber doch darauf, dass nach dieser letztmaligen Fingeruntersuchung die X. erklärt habe, „das Kind könne überhaupt nicht so geboren werden, es müsse zunächst gewendet werden und müsse sie zu diesem Zwecke die Frau in das Querbett nehmen und um so mehr, da sie nicht ordentlich hantiren könne, weil sie das Bett zur linken Hand habe.“ Wenn es schon nicht einleuchten kann, weshalb gerade die Herrichtung des Querbettes zum Zwecke der Einführung der ganzen Hand nothwendig gewesen sein



solle, da diese Handeinführung ja auch bei der ausgestreckten Lage der Y. im Bette sehr wohl und ebenso leicht möglich gewesen sein würde, wenn somit in die Glaubwürdigkeit der X.'schen Aussage, das Querbett sei zum Zwecke der letztmaligen Untersuchung nothwendig gewesen, Zweifel zu setzen, ja diese Aussage nur für eine leere Ausflucht zu erklären ist, so lassen diese eigenen Worte der X., welche Y. anführt, gar keinen Zweifel darüber aufkommen, dass sie das Querbett einzig und allein aus dem Beweggrunde hergerichtet hat, um bei der Y. die Wendung des Kindes vorzunehmen.

Hiermit überschritt aber die X. ihre Befugnisse; denn das Hebammenbuch von 1866 gestattet der Hebamme, wofern ein Geburtshelfer am Wohnort der Kreissenden nicht anwesend ist, ausnahmsweise nur dann die Vornahme der Wendung:

1. Bei gefährlichen Blutungen am vorliegenden Mutterkuchen.
2. Bei Blutungen von zu früher Trennung des Mutterkuchens.
3. Bei gefährlichen Krämpfen, Ohnmachten und anderen plötzlichen gefährlichen Krankheiten der Mutter.
4. Bei Vorfall der Nabelschnur, wenn sich dieselbe nicht hinter den Kindskopf zurückbringen oder durchaus nicht hinter demselben zurückhalten lässt.

Keine von diesen vier genannten Veranlassungen lag laut Acten vor; denn keine von ihnen wird erwähnt.

Zwischen denjenigen Angaben, welche der Ehemann Y. an den Dr. A. gemacht, und denen, die er bei seiner Vernehmung zu Protokoll gegeben, ist ein nicht unerheblicher Unterschied, indem er bei letzterer versichert, er habe nicht Acht genau darauf gehabt, wie tief die X. mit der Hand in die Gebärmutter eingegangen sei, oder was sie hantirt habe, während er doch bei der ersteren gesagt hatte, die X. sei mit der Hand bis zum Ellenbogen eingegangen.

Indess spricht er auch bei der gerichtlichen Vernehmung von Minuten, welche bei dem Eindringen mit der Hand vergangen seien.

Auffallend ist es, dass die Y., währenddem die X. mit der ganzen Hand in die Gebärmutter einging, sich ganz ruhig verhielt und kein Zeichen von Schmerz an den Tag legte.

Möglicher Weise lässt sich diese Empfindungslosigkeit durch die grosse Schwäche erklären, welche bei der Y. bereits schon vorhanden war, als die Hebamme zu ihr kam.

Als Dr. A. zum Zwecke der äusseren Untersuchung den Unterleib der Y. betastete, bemerkte er eine erhebliche Auftreibung an dessen linker Seite. Dieser aufgetriebenen Stelle entsprach innerlich, wenn auch etwas weniges unter ihr, der Einriss in der linken Gebärmutterwandung, welchen Dr. A. constatirte, bevor er noch mit dem Ergreifen der Füsse behufs der Wendung den Anfang gemacht hatte, und wurde ihm sofort die Bedeutung der aufgetriebenen Stelle als eine innere starke Blutansammlung klar.

Kreisphysikus Dr. N. Kreiswundarzt Dr. N. N.

— — —



Das motivirte Gutachten des Königlichen Kreisphysikus stützt sich einmal auf die Ergebnisse der Section der Denata. welche 16 Tage post mortem vorgenommen wurde, ferner auf die Zeugenaussagen des Ehemannes und des zur Vollendung der Entbindung herbeigerufenen Arztes, endlich auf die Aussagen der angeklagten Hebamme selbst.

Was zunächst die Section anbelangt, so ist, wie mir scheint, bei derselben auf wesentliche, für die Entscheidung der vorliegenden Frage nicht zu übergehende Punkte seitens der Obducenten keine genügende Rücksicht genommen. Es fehlen zahlenmässige Angaben über die wichtigsten äusseren und inneren Beckenmaasse, die selbst in einem Falle, wo vorausgegangene leichte Entbindungen das Vorhandensein von Beckenenge auszuschliessen scheinen, bei der Section einer an Gebärmutterzerreissung verstorbenen Frau niemals vernachlässigt werden dürfen. Es kann sehr wohl der Fall sein, dass eine Multipara (wie hier Denata eine IXpara) bisher ihre Kinder per vias naturales und ohne ärztliche Hülfe zur Welt gebracht hat und dennoch kann ein mässig verengtes Becken bestehen, welches bis dahin keine significanten Symptome erkennen liess. Bandl führt in seiner Monographie eine ganze Anzahl Geburtsgeschichten an, wo gerade bei Multiparis durch den Einfluss einer sehr mässigen Beckenenge eine Spontanruptur des Uterus entstanden ist. Fälle, bei denen man nach dem Verlauf der früheren Geburten zur Diagnose eines engen Beckens nicht berechtigt war. Es genügt eine sehr kräftige Entwickelung des Kindes, wie sie ja bekanntlich gerade bei Mehrgebärenden auftritt, bei denen mit der Anzahl der Geburten die Grösse der Frucht zunimmt, eine falsche Lage, Stellung oder Haltung des Foetus, um eine Beckenenge, die bei kleineren Früchten und günstiger Lage bei früheren Geburten sich nie geltend machte, nunmehr einen deletären Einfluss auf das Verhalten der Uteruswandungen ausüben zu lassen. Speciell bei Denata geht aus dem Anamnese hervor, dass sie schon früher ein todtes Kind geboren. Die Todtgeburt war vielleicht, ebenso wie die Querlage bei der letzten tödtlich verlaufenden Entbindung, eine Folge des engen Beckens, über dessen Existenz uns der Sectionsbefund nicht aufklärt.

Ein zweiter Punkt, der in dem Sectionsprotocoll zum mindesten sehr auffällig erscheint, ist der, dass die Menge des in der Bauchhöhle befindlichen, frei ergossenen Blutes auf reichlich 210 g angegeben wird. Vergleicht man mit dieser Angabe die Aussagen der Zeugen und der Angeklagten, wonach bei der Geburt selbst und nach derselben nur eine geringe Blutung stattgefunden hat, so muss man die Ursache für unbegreiflich finden, durch welche die im Sectionsprotocoll nachdrücklich hervorgehobene hochgradige Blutleere fast sämmtlicher inneren Organe entstanden sein kann. Denn ein Bluterguss von 210 g in die Peritonealhöhle und ein als gering bezeichneter, also höchstens auch 210 g betragender Blutverlust. der durch die Geschlechtstheile nach aussen erfolgte, kann bei einer — und dies war Denata nach der Schilderung — sonst gesunden und kräftigen Frau nicht die Symptome der hochgradigen Anämie aller inneren Organe und noch viel weniger, wie dies die Obducenten in Titel I ihres vorläufigen Gutachtens angeben, den Tod durch innere Blutergiessung in die Unterleibshöhle verursachen. Es ist vielmehr anzunehmen, dass die mit dem relativ geringen Blutverlust auffallend contrastirende Blässe und Anämie sämmtlicher blutreichen Organe nicht die Folge der Verblutung war, sondern dass (wie dies Casper-



Liman, VII, Aufl. II, S. 319, hervorhebt) „dieser scheinbar sichere Befund des Todes durch Verblutung bei Denata — die erst 16 Tage post mortem secirt werden konnte — durch den bereits vorgeschrittenen Verwesungsprocess verdunkelt worden war. so dass die wachsbleiche Farbe der Oberfläche und die blasse Färbung der Organe in die Färbung der Verwesung verwandelt war und die vorgefundene allgemeine Anämie ebenso gut auf Rechnung der Blutverdunstung durch die Fäulniss, bei welcher dieselbe nie fehlt, als auf die etwaige Verblutung geschoben werden kann."

Auch die Beschaffenheit der Gebärmutterwandungen, speciell das Verhältniss derselben am unteren Uterinsegmente und in der Umgebung des Risses scheint mir in dem Obductionsprotocolle nicht mit der zur Aufklärung der Entstehungsursache des Risses nothwendigen Genauigkeit behandelt zu sein. Es ist nur angeführt, dass die Wandungen rechts wie links nahe an 3 cm dick waren, es ist jedoch das Verhältniss der Dicke der Wandungen am „Hohlmuskel" (oberhalb des Contractionsringes [Schroeder]) zu dem oberen Theile des Durchtrittsschlauches (unteres Uterinsegment), wo der Riss hier wie auch sonst fast immer sass, in keiner Weise näher festgestellt. Nun steht es aus Bandl's Untersuchungen fest, dass bei der einer Uterusruptur vorangehenden enormen Dehnung des unteren Uterinsegmentes dasselbe einige Zeit nach der Geburt, resp. nach stattgehabter Zerreissung und Durchtritt des Kindes in die Bauchhöhle noch sehr verdünnt und in die Länge gezogen erscheint (Bandl, Taf. I, Fig. 3—6). Auch die Venenlumina im subperitonealen Zellgewebe, sowie die Gewebsräume daselbst blieben in Bandl's Fällen, wenn die Wöchnerinnen bald nach der Entbindung starben, noch nachweisbar in die Länge gezogen. Es ist anzunehmen, dass in unserem Falle, wo Denata ca. 30 Stunden post partum starb, diese Veränderungen, falls vorhanden. durch die Section noch nachweisbar sein mussten. Der directe Nachweis einer solchen Dehnung der Cervixwand aber wäre sehr wichtig gewesen zum Beweise mindestens einer Prädisposition der Kreissenden für die Ruptur, wie andererseits das Fehlen einer solchen Dehnung oder der Mangel des Erhaltenseins der Dehnbarkeit des unteren Uterinsegmentes für die Wahrscheinlichkeit einer violenten Entstehung des Gebärmutterrisses spricht. Auch über die Beschaffenheit der Ränder der Rissstelle ist nichts Genaueres angegeben.

Wenn ferner in dem vorläufigen Gutachten behauptet wird, dass neben der inneren Verblutung durch den Einriss auch eine entzündliche Affection des Bauchfelles als Todesursache mitgewirkt habe, und wenn diese Behauptung begründet wird durch den Befund (Titel 28), nach dem das „Bauchfell in der Gegend beider Weichen und etwas höher hinauf von mehr rother Färbung war, und rechts wie links bandförmige Neubildungen bestanden, die, von dem Bauchfelle ausgehend, sich zu den Seitenwänden der Gebärmutter hin erstreckten", so kann ich auch diese Schlussfolgerung nicht als richtig anerkennen. Solche bandförmige peritonitische Adhäsionen, um die es sich hier offenbar handelte. können unmöglich in der kurzen Zeit von circa 30 Stunden. von der Entbindung bis zum Tode, entstanden sein. Sie sind vielmehr der Ausdruck einer älteren, abgelaufenen Pelviperitonitis, die vielleicht in einem der früheren Wochenbette bestanden hat. Allerdings ist der Tod von Denata meiner Ansicht nach durch eine Peritonitis ver-



ursacht worden; es war diese Entzündung des Bauchfells aber höchst wahrscheinlich eine durch acute Sepsis verursachte, wie sie Marion Sims zuerst als Ursache der raschen Todesfälle nach Ovariotomien geschildert hat.

Endlich finden wir in dem Obductionsberichte der Section des Kindes keine Erwähnung gethan. Diese war aber zur Aufklärung des Thatbestandes durchaus nicht zu umgehen, besonders bei den, wie wir bald zeigen werden, sich widersprechenden Angaben der Hebamme und des behandelnden Arztes über die Kindeslage bei der Geburt. Da es nach übereinstimmendem Bericht eine Schulterlage war, und zwar mit dem Rücken nach vorn, so hätte die an der vorliegenden Schulter und dem vorgefallenen Arm des Kindes noch lange nach dessen Tode nachweisbare Geburtsgeschwulst Klarheit über die Kindslage gebracht. Vor allem aber wäre der Punkt aufgeklärt worden, ob die Ruptur an derjenigen Seite sich befand, in welcher das Beckenende des Kindes lag (nach Angabe des Arztes), oder wie gewöhnlich auf der Seite des abgewichenen Kindskopfes. Da eine Spontanruptur an derjenigen Seite, in welcher der Steiss des Kindes lag, bisher noch nicht beobachtet ist, so spräche dieser Befund in unserem Falle für eine violente Entstehung. Es ist aber bei der Mangelhaftigkeit des Obductionsprotokolles und bei den sich widersprechenden Angaben der Betheiligten die Annahme des Sitzes des Rissstelle entsprechend dem kindlichen Steiss jedenfalls keine sicher zu beweisende.

Wir sehen also, dass die hervorgehobenen Lücken in dem Obductionsprotokolle die Unterstützung des Gutachtens der Obducenten durch den Sectionsbefund ausschliessen.

Aber auch aus der Geburtsgeschichte und den Aussagen der angeklagten Hebamme und des die Anzeige erstattenden behandelnden Arztes ergiebt sich keine genügende Unterstützung des Gutachtens der Obducenten. Nach dieser Anzeige wird die Hebamme beschuldigt, durch rohe Wendungsversuche den Gebärmutterriss veranlasst zu haben, und es wird ihr in dem Gutachten als belastend angerechnet, dass sie, nachdem die wiederholte Digitaluntersuchung ihr keine Gewissheit über die vorhandene Kindeslage schaffte, die Kreissende auf ein Querbett zum Zwecke der Einführung der ganzen Hand lagerte, obwohl doch diese Untersuchungsweise auch bei der ausgestreckten Lage der Denata im Bett sehr wohl und ebenso leicht möglich gewesen wäre. Es wird daraus von den Obducenten gefolgert, dass die Angeklagte das Querbett nur zum Zweck der eigenmächtigen, ihr in diesem Falle nicht erlaubten Wendung des Kindes eingerichtet, dass sie ferner diese Wendung auch vorgenommen und hierbei durch ungeeignete und rohe Manipulationen die Zerreissung herbeigeführt habe. Hiergegen muss zuerst der Einwand erhoben werden, dass es nicht richtig ist, dass die Untersuchung einer zweifelhaften Kindeslage mit der vollen Hand ebenso leicht bei horizontaler Rückenlage der zu Untersuchenden als auf dem Querbett, also in Steinschnitt- oder Steissrückenlage, ausgeführt werden könne. Es ist vielmehr bei der durch die letztere Position ermöglichten, viel stärkeren Senkung des Vorderarms und Ellenbogens ein bedeutend höheres Eindringen der untersuchenden Hand in das Becken und eine genauere Abtastung der Verhältnisse desselben und der Kindeslage möglich. Die angeklagte Hebamme hat also vollkommen correct gehandelt, wenn sie zwecks Vornahme einer genauen Untersuchung mit der vollen Hand und zur Feststellung der ihr zweifelhaften Kindes-



lage die Gebärende auf ein Querbett lagerte. Aus diesem Umstande ist aber nicht zu folgern, dass sie die Wendung hätte vornehmen wollen oder dass sie gar die letztere ausgeführt hätte. Ich will indessen diesen Punkt ganz dahingestellt sein lassen; es ist möglich, dass sie unbefugter Weise die Wendung versucht hat. Jedenfalls hat sie aber dabei nach der mit der ihrigen übereinstimmenden Aussage des anwesenden Ehemannes keine rohe Gewalt gebraucht, da die Kreissende während dieser Untersuchung mit der vollen Hand, resp. während dieser Wendungsversuche nicht die leisesten Anzeichen von Schmerz zu erkennen gab. So rohe Wendungsversuche, dass dabei die nicht gedehnte Cervixwand gewaltsam mit der Hand durchbrochen wird, sind ohne irgend welche Schmerzensäusserungen der Kreissenden schwer denkbar.

Wenn die Obducenten annehmen, dass sich diese Ruhe und Empfindungslosigkeit durch die grosse Schwäche erklären lässt, welche bei Denata bereits vorhanden war, als die Hebamme zu ihr kam, so muss gegen diese Annahme eingewendet werden, dass die verminderte Empfindlichkeit nicht die Folge der grossen Schwäche ist. Eine so hochgradige Schwäche und Reactionslosigkeit spricht an sich schon für die Annahme, dass der Gebärmutterriss bereits vollendet war, oder dass die Verhältnisse für die Ruptur bei der Ankunft der Hebamme schon sehr „ausgebildet“ waren, der letzteren also keine Schuld beizumessen ist. Dafür spricht auch, dass die Kreissende schon bei Eintreffen der Hebamme sehr entkräftet gewesen sein soll und dass die Wehen schwach waren, ferner der Umstand, dass Denata schon vor der Untersuchung über Empfindlichkeit des Unterleibes gegen äussere Berührung geklagt haben soll, und endlich, dass das Kind bei der Ankunft der Hebamme schon abgestorben war, also durch veränderte Contractionsverhältnisse des Uterus bedeutende Störungen des Placentarkreislaufes vorangegangen sein müssen. Das Gutachten der Obducenten lässt ferner ausser Acht das nachweisliche Fortdauern der schwachen Wehen nach der letzten Untersuchung seitens der Hebamme, die sich sogar, als die Kreissende Zwecks Urinirens sich auf das Nachtgeschirr setzte, derart verstärkten, dass dieselbe angab, „sie habe das Gefühl, als ob das Kind nunmehr käme“. In der That constatirte die Hebamme darauf den Vorfall eines Armes der Frucht. So blieb der Zustand bis zur Ankunft des Arztes, 2¼ Stunden nach der letzten Untersuchung seitens der Hebamme. Daraus scheint mir hervorzugehen, dass die Untersuchung der Hebamme keine complete Ruptur verursacht haben kann; denn nach einer solchen pflegen die Wehen ganz zu sistiren und ein selbst dem Laien auffallender Collaps einzutreten. Möglich, aber nicht sehr wahrscheinlich ist es, dass bei der Untersuchung, oder, wie die Obducenten meinen, bei dem Wendungsversuche seitens der Hebamme eine incomplete Ruptur bei schon vorher dafür ausgebildeten Verhältnissen geschaffen wurde, die sich dann, sei es bei dem heftigen Drängen zum Uriniren, sei es beim Eingehen des Arztes mit der Hand zwecks Vornahme der Wendung, in eine complete umwandelte. Uns erscheint es viel wahrscheinlicher, dass die Hebamme überhaupt keine Ruptur veranlasste, dass vielmehr eine solche, und zwar zunächst incomplet, in dem geschilderten Moment, als die Kreissende unter starkem Drängen vermeinte, der Moment der Geburt sei gekommen, eintrat, wofür auch der Vorfall des einen Armes in diesem Momente spricht, und dass dieser incomplete Riss erst durch die Wendungsversuche des Arztes zu einem vollständigen gemacht wurde. Dass dem so sei, geht auch aus der Be-



hauptung des Arztes hervor, dass er angeblich sofort bei seiner Ankunft bei der Kreissenden „an der linken Seite des Unterleibes, etwas über Nabelhöhe, eine erhebliche Auftreibung bemerkte“, deren „Dignität er jedoch wegen der oft eigenthümlichen Configuration des Abdomen bei Querlagen des Kindes nicht sehr hoch anschlug“, die er jedoch bald darauf, als er bei der Vornahme der Wendung den Gebärmutterriss entdeckte, sofort als einen inneren Bluterguss erklärte. Ich verzichte hier darauf, die Widersprüche in den Aussagen der Hebamme, nach welchen dieser Bluterguss erst nach den Wendungsversuchen des Arztes aufgetreten sein soll, und des Arztes, wonach derselbe schon bei seiner Ankunft bestand, aufzuklären, ebenso die sich widersprechenden Angaben der Hebamme und des Ehemannes, wer von beiden die Initiative zu der Herbeiholung des Arztes ergriff; aber ich betone, dass nach Aussage des Arztes bald, nach Aussage der Hebamme erst später ein circumscripter tumorähnlicher Bluterguss in der linken Seite des Unterleibes der Denata bestand. Dieser Umstand beweist, dass der Riss ursprünglich incomplet war und der Bluterguss nur in das subperitoneale Zellgewebe stattfand; sonst hätte er ja nicht die Tumorform annehmen können. Ein freier Erguss in die Bauchhöhle fand ursprünglich nicht statt. Wenn aber — und dieses ist ja durch die Section sicher nachgewiesen — später ein completer Riss bestand, so muss, da nach der Form des Blutergusses und der eigenen Aussage des Arztes derselbe ursprünglich unvollkommen war, die Ruptur durch die Wendungsversuche des Arztes erst zu einer vollkommenen geworden seien.

Wenn endlich in dem Gutachten auf die Aussage der Hebamme kein Gewicht gelegt wird, weil ihr jedes Beobachtungstalent fehlte, da sie die Querlage des Kindes so lange verkannt habe, so ist dies zum mindesten ein sehr hartes Urtheil, da ja auch der herbeigeholte Arzt zunächst die Nase des Kindes zu fühlen glaubte, während, wie sich später herausstellte, dies das Schulterblatt war. Wenn aber der Mangel des Beobachtungstalentes weiterhin zu motiviren versucht wird durch die Aeusserung der Hebamme, dass bei der Untersuchung „sich die Wandungen der Gebärmutter bereits völlig vom Körper des Kindes zurückgezogen hatten“, während sie doch nach der Meinung der Begutachtenden in Folge des mehrere Stunden vorher abgeflossenen Fruchtwassers naturgemäss straff um das Kind anliegend sein mussten, so kann dieses Motiv nicht anerkannt werden. Die Hebamme hat vielmehr vollkommen richtig die Sachlage bei vernachlässigter Querlage und drohender Uterusruptur geschildert. Hierbei wird bekanntlich das Kind in den Dehnungsschlauch und in die Scheide geboren und verlässt fast ganz den Uterus, so dass dessen Wandungen in der That sich völlig vom Kindskörper zurückgezogen haben, wie in Tafel III. (Fig. 5 und 6) des Bandl'schen Werkes auch bildlich klar dargestellt ist.

(Schluss folgt.)

Zur Casuistik des Kampfes gegen den Geheimmittelunfug von Dr. Albert Weiss, Königl. Regierungs- und Medicinalrath in Düsseldorf. (Fortsetzung.)

VII. Erkenntniss des Schöffengerichts zu D. vom 25. Febr. 1887. Der Kaufmann N. N. zu N. wurde der Uebertretung der Regierungs-Polizei-Verordnung vom 7. December 1853 für schuldig erklärt, deshalb zu einer Geldstrafe von 20 Mark, im Unvermögensfalle zu 2 Tagen Haft und in die Kosten verurtheilt.



Der Angeklagte ist geständig, im „Anzeiger“ im November v. J. Folgendes bekannt gemacht zu haben: „Gegen Husten, Catarrh, Heiserkeit, Verschleimung und Stickhusten giebt es kein besseres und wohlschmeckenderes Genussmittel als den „C. A. Rosch'schen Fenchelhonigsyrup“. Allein echt zu haben in D. bei N. N. u. s. w.

Die Anklage wurde erhoben, ohne die aufgeführten Verkäufer vorher zu befragen.

In der vorstehenden Annonce ist der „Fenchelhonigsyrup“ unzweifelhaft als Heilmittel angepriesen und es ist daher für erwiesen erachtet, dass der Angeklagte in nicht rechtsverjährter Zeit zu D. den sogenannten „Fenchelhonigsyrup“ als Heilmittel öffentlich angepriesen hat.

VIII. Erkenntniss des Schöffengerichts zu D. vom 15. April 1887. Der Droguist N. N. zu N. wurde der Uebertretung des §. 367 No. 3 Str. G. B. und der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875 für schuldig erachtet. deshalb zu einer Geldstrafe von 150 Mark, im Unvermögensfalle zu 30 Tagen Haft und in die Kosten verurtheilt.

Im Februar d. J. wurde bei einer bei dem Angeklagten vorgenommenen Revision zwar ein vorschriftsmässig eingerichteter Giftschrank, jedoch ohne jeglichen Inhalt, vorgefunden. Im Laden und Lagerraum waren Arzneimittel nicht vorhanden.

Bei weiterer Durchsuchung bezeichnete der Angeklagte zwei auf dem Hofe verschlossene Thüren als alte Abtritte und öffnete diese Thüren erst dann, als das gewaltsame Eröffnen angedroht wurde. In den Abtritten wurde Verdächtiges nicht vorgefunden, dagegen eine weitere Thür daselbst bemerkt, die der Angeklagte gleichfalls erst nach stattgehabter Androhung öffnete.

In diesem Gelasse wurden verschiedene Arzneimittel und stark wirkende Gifte durch einander liegend aufgefunden, und zwar die Arzneimittel in so kleinen Mengen, dass von einem Grosshandel vorliegend nicht die Rede sein konnte.

Angeklagter gestand auch zu, diese Arzneien und Gifte verkauft zu haben.

Mit Rücksicht auf dieses gewerbsmässige und gemeingefährliche Treiben des Angeklagten wurde wegen Verkaufs von Arzneimitteln eine Geldstrafe von 100 Mark und wegen nicht vorschriftsmässiger Aufbewahrung von Giften eine Geldstrafe von 50 Mark für gerechtfertigt erachtet und daher auf eine Gesammt-Geldstrafe von 150 Mark, eventl. 30 Tagen Haft erkannt.

Die Entscheidung wegen der Kosten beruhte auf §. 497 Str.-Pr.-O.

IX. Erkenntniss des Schöffengerichtes zu E. vom 8. Febr. 1887. Die Kaufleute N. N. zu N. wurden für schuldig erachtet, ohne polizeiliche Erlaubniss eine Arznei, bezüglich deren der Handel nicht freigegeben ist, zubereitet, feilgehalten und verkauft zu haben, und wurden deshalb zu einer Geldstrafe von je 5 Mark, im Unvermögensfalle zu je einem Tage Haft verurtheilt, sowie in die Kosten des Verfahrens.

Die Angeklagten waren beschuldigt, im October v. J. zu N. als Inhaber der daselbst bestehenden Handlungsfirma N. N. ohne polizeiliche Erlaubniss „Kräuter-Block-Malz“ als wirksames Heilmittel gegen Husten, Verschleimung u. s. w., also „Zubereitungen“ als Arznei in ihrem Geschäfte zubereitet, feilgehalten und verkauft zu haben.

Die Angeklagten haben in der Hauptverhandlung obigen Thatbestand zu-



gegeben, indem sie eingeräumt haben, dass das Kräuter-Block-Malz in ihrem Geschäfte hergestellt und verkauft, dieses Mittel auch von ihnen im Blatte bekannt gemacht werde. Sie behaupten jedoch, dass der Verkauf des „Kräuter-Block-Malzes" nicht strafbar sei, da letzteres nicht im Verzeichnisse A. der Verordnung vom 4. Januar 1875 aufgeführt und somit der Handel mit demselben freigegeben sei.

Diese Behauptung ist jedoch eine irrige, denn das von den Angeklagten feilgehaltene „Kräuter-Block-Malz" wird nach deren eigenen Angaben zum Theil aus conzentrirten Extracten der besten und heilsamsten Kräuter hergestellt. Hierunter sind „Zubereitungen als Heilmittel" zu verstehen, deren Feilhalten und Verkauf nach §. 1 der Verordnung vom 4. Januar 1875 nur in Apotheken gestattet ist, und kommt es nach dem genannten Paragraphen nicht darauf an, ob diese Zubereitungen aus arzneilich wirksamen oder aus solchen Stoffen bestehen, die an und für sich zum medicinischen Gebrauch nicht geeignet sind.

Die Angeklagten haben sich mithin einer Uebertretung gegen §. 367 No. 3 Str.-G.-B. und §. 1 der Verordnung vom 4. Januar 1875 schuldig gemacht und waren in Gemässheit der genannten Bestimmungen zu bestrafen.

Bei Festsetzung der Höhe der Strafe hat das Gericht erwogen, dass die Angeklagten bisher noch nicht bestraft sind und sich in dem guten Glauben befanden, dass der Verkauf von „Kräuter-Block-Malz" freigegeben sei.

Die Verurtheilung der Angeklagten zu Strafe hat zur Folge, dass ihnen auch gemäss §. 497 Str.-Pr.-O. die Kosten des Verfahrens zur Last fallen.

X. Erkenntniss des Schöffengerichtes zu D. vom 27. Mai 1887. Der Kaufmann N. N. zu N. wurde der Uebertretung der Regierungs-Polizei-Verordnung vom 7. December 1853 für schuldig erklärt und deshalb zu einer Geldstrafe von 15 Mark, im Unvermögensfalle 3 Tagen Haft und in die Kosten verurtheilt.

Angeklagter war beschuldigt und geständig, im „Generalanzeiger" „Migränestifte", angeblich aus reinem Menthol bestehend, als „jeden Kopfschmerz sofort lindernd" angepriesen zu haben.

Nach dem eidlichen Gutachten des Sachverständigen bestehen diese Stifte jedoch nicht aus reinem Menthol, vielmehr enthalten sie Menthol und eine allerdings nicht bedeutende Beimengung von Paraffin.

Angeklagter war daher nach der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875 als Kaufmann zum Verkauf der Migränestifte nicht berechtigt, mithin auch zu deren Anpreisung nicht befugt und demgemäss nach obiger Polizeiverordnung zu bestrafen.

Die durch richterlichen Strafbefehl festgesetzte Geldstrafe von 15 Mark ev. 3 Tagen Haft erschien angemessen und den Kostenpunkt bestimmte §. 497 Str.-Pr.-O.

XI. Erkenntniss des Schöffengerichtes zu C. vom 16. Juli 1887. Der Droguist N. N. zu N. wurde der Uebertretung der Regierungs-Polizei-Verordnung vom 7. December 1853 für schuldig erklärt und deshalb unter Auferlegung der Kosten zu einer Geldstrafe von 30 Mark, an deren Stelle im Nichtzahlungsfalle für je 5 Mark 1 Tag Haft tritt, verurtheilt.

Angeklagter, als alleiniger Inhaber der Firma N. N. zu N. war beschuldigt,



im „Generalanzeiger“ zu C. sogenannte „Hydrops-Essenz“ als Heilmittel gegen Wassersucht angepriesen zu haben. Angeklagter gab zu, das fragliche Inserat, durch welches in jedem Stadium sichere schnelle Heilung der Wassersucht durch „Hydrops-Essenz“ versprochen wird, unter Vermittelung der Annoncen-Expedition N. N. zu N. eingerückt zu haben, bestreitet aber die Rechtsbeständigkeit der erwähnten Regierungsverordnung vom 7. December 1853 gegenüber den Vorschriften der Gewerbeordnung.

Dies Bestreiten ist jedoch unbegründet. Auf Grund des Art. 36 des Gesetzes vom 21. Germinal des Jahres XI und des Gesetzes vom 29. Pluviose des Jahres XIII, welche noch zu Recht bestehen, war die Königlihhe Regierung — wie auch das Kammergericht in dem Erkenntnisse vom 11. November 1886 (Zeitung des Rheinpreussischen Amtsrichtervereins, 5. Jahrgang, No. 10 und 11) angenommen hat — zum Erlasse obiger Verordnung befugt, und sind insbesondere durch § 367, No. 3 R.-Str.-G.-B. die Bestimmungen jener Gesetze, welche das Ankündigen von Heilmitteln verbieten, nicht aufgehoben (Oppenhoff, Note 26).

Jene Regierungsverordnung verbietet aber das unbefugte Feilbieten und Anpreisen von Heilmitteln.

Unbefugt ist das, was nicht erlaubt ist. Erlaubt ist aber das Feilbieten von Arznei- und Heilmitteln nur denjenigen, die auf Grund der Gewerbeordnung die Approbation hierzu erlangt haben. (NB. und ein Apothekenprivilegium oder eine Concession. Der Ref.)

Diese Approbation zu besitzen hat der Angeklagte nicht einmal zu behaupten gewagt.

Demnach ist erwiesen, dass er obige Regierungsverordnung übertreten hat. Er war daher wegen dieser Uebertretung zu verurtheilen. Die zuerkannte Strafe erschien mit Rücksicht auf seine vielfachen Vorstrafen ähnlicher Art angemessen und die Kosten treffen ihn gemäss § 497 Str.-Pr.-O.

XII. Erkenntniss des Schöffengerichts zu C. vom 14. September 1887. Der Bäcker und Wirth N. N. zu N. wurde wegen unbefugter Ankündigung eines Heilmittels zu einer Geldstrafe von 10 Mark ev. 2 Tagen Haft verurtheilt.

Durch eine Annonce im „Generalanzeiger“ zu C. hatte Angeklagter sogenannten „Eisenwein“ als bewährtestes und anerkannt vorzügliches Heilmittel gegen Bleichsucht, Blutarmuth u. s. w. angepriesen.

Dieserhalb durch polizeiliche Strafverfügung auf Grund der Regierungsverordnung vom 7. December 1853 mit 10 Mark Geldstrafe bestraft, hat er gegen diese Verfügung Einspruch erhoben. Dieser Einspruch ist nicht gerechtfertigt.

Nach den noch in Kraft befindlichen Gesetzen vom 22. Germinal XI und 25. Prairial XIII, sowie der vorangezogenen Regierungsverordnung ist das öffentliche Anpreisen von Geheimmitteln verboten.

Als solche sind aber alle gegen Krankheiten empfohlene Mittel anzusehen, deren Zusammensetzung nicht allgemein bekannt ist, oder sich aus ihrem Namen ergiebt. (Vergl. Entscheidungen des Reichsgerichts in Strafsachen, Bd. 6, S. 329.)

Diese Kriterien treffen bei dem vom Angeklagten empfohlenen „Eisenwein“



zu, der, wie er selbst zugiebt, aus einer Anzahl verschiedenartiger Stoffe zusammengesetzt ist.

Angeklagter war daher wegen Zuwiderhandlung gegen vorgenannte Gesetze zu bestrafen und hat nach §497 Str.-Pr.-O. die Kosten des Verfahrens zu tragen.

XIII. Erkenntniss des Schöffengerichts zu D. vom 1. Juli 1887. Der Kaufmann N. N. zu B. wird des unbefugten Anpreisens von Heilmitteln für schuldig erklärt und deshalb zu einer Geldstrafe von 30 Mark, im Unvermögensfalle zu 3 Tagen Haft und in die Kosten verurtheilt.

Angeklagter ist geständig, im „Generalanzeiger" Malzextractpräparate mit der Schutzmarke „Hustenicht" als Heilmittel für Brust- und Lungenkranke angepriesen zu haben. Als Verkäufer sind in der Annonce die Kaufleute N. N. und N. N. zu D. angegeben.

Das Präparat „Hustenicht" besteht nach dem eidlichen Gutachten des Sachverständigen nicht aus reinem Malzextract, sondern ist vielmehr ein aus verschiedenen pflanzlichen Substanzen zusammengesetzter Syrup.

Das Präparat darf daher auf Grund der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875 nur in Apotheken verkauft werden und ist die Anpreisung insoweit unbefugt, als der Verkauf bei Nichtapothekern stattfindet.

Hiernach war Angeklagter nach der Regierungs-Polizeiverordnung vom 7. December 1875 und § 1 der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875 zu bestrafen.

Da er in der Anpreisung hervorgehoben, dass sein Präparat vortheilhaft sei, wo andere Mittel sich als erfolglos erwiesen haben, so erschien die höchste Strafe (von 40 Mark, ev. 3 Tagen Haft) angemessen.

Die Entscheidung wegen der Kosten beruht auf § 497 Str.-Pr.-O.

(Schluss folgt.)

Historische Selbstverbrennungen bei den Griechen im Alterthum.

In Fr. Küchenmeister's interessanter Zusammenstellung der freiwilligen, selbstmörderischen Verbrennungen (S. 407 u. 408 des 46. Bandes dieser Zeitschrift) finden sich an Beispielen aus dem griechischen Alterthum nur einige mythologische angeführt. Diesem seien im Folgenden einige historische Beispiele aus Griechenland angereiht:

a) Timanthes von Kleonä verbrannte sich nach Pausanias (6, 8, 4) auf einem Scheiterhaufen, da er im Alter seinen Bogen, mit dem er zu Olympia gesiegt hatte, nicht mehr spannen konnte.

b) Einer der an Augustus abgesandten Inder stürzte sich zu Athen, nur mit einem Schurze bekleidet, nach „väterlicher" Sitte (wie seine Grabschrift lautete) in den flammenden Holzstoss, Strabo 15,720 Casub.

c) Peregrinos verbrannte sich im Jahre 165 v. Chr. zu Harpina bei Olympia, laut der auf der erwähnten S. 408 angeführten Schrift Lukians. — Diese Selbstverbrennung ist von Einigen merkwürdiger Weise deshalb bezweifelt worden, weil Lukian von Peregrin's Charakter aus Hass gegen die Kyniker nur ein Zerrbild giebt und alle möglichen ungünstigen Gerüchte über denselben mit



sichtlichem Behagen hervorhebt. Nun bezeugen aber diese Thatsache von antiken Schriftstellern:

Annuianus Marcellinus (29, 1, § 39),
Athenagoras (Legatio pro Christianis, 22, 107),
Philostratus (Herodes, 13),
Tertullian (ad Martyros, 4) u. A. —

Ueber die Construction des Scheiterhaufens berichtet Lukian, dass derselbe in einer Grube aufgethürmt war, ungefähr zwei Meter tief. Er bestand meistens aus Fackeln, dazwischen war Reisig gestopft. Nach Lukians malitiöser Darstellung (Capitel 25) wollte Peregrinos durch die tiefe Lage des Feuers hindern, halbverbrannt wieder herauszuspringen, während doch nach Onesikritos die Brahmanen so willensstark seien, dass sie nicht nur einen erhöhten Scheiterhaufen ruhig bestiegen, sondern sogar vorher sich, ohne ein Glied zu rühren, von der Seite anbraten liessen!

Nach Lukian's auch hierin tendenziöser Darstellung scheint die Verbrennung nur langsam und unvollkommen gewesen zu sein, denn er spricht im Capitel 37 von einem gebratenen alten Männlein und einem üblen Fettdunste, welcher nach desselben Verfassers: „Fugitivi“ beinahe den Zeus geschädigt hätte.

Der Beweggrund zu diesem Selbstmord ist nicht in gewöhnlicher melancholischer Verstimmung zu suchen, sondern in jener Martyriumsucht, welche das abblühende Alterthum charakterisirt. Als junger Christ war Peregrin dem Märtyrertode knapp entgangen, als alter Kyniker suchte er ihn bewusst auf: im Jahre 161 verkündete er während der olympischen Spiele, dass er sich bei den nächsten Spielen, also vier Jahre später, opfern werde. Selbst aus dem Gespötte Lukian's leuchtet die Absicht, welche er selbst angab, hervor: „Ich wünsche den Menschen dadurch zu nützen, dass ich ihnen zeige, wie man den Tod verachten soll.“ —

Soviel fand ich aus dem antiken Griechenland. Vielleicht durchsucht ein Anderer Aegypten oder Italien u. s. w. —γ.



IV. Literatur.

Bellien, *E. F.*, Traumatische Verletzungen der Milz in gerichtlich-medicinischer Hinsicht. (Monographische Bearbeitung der traumatischen Milzruptur, ihre gerichtlich-medicinische Bedeutung und Verwerthung.) Charkow. 1880. (Russisch.)

In vorliegender ausführlicher Arbeit bespricht Verf. (ältester Stadt- und Gerichtsarzt in Charkow) die traumatischen Milzverletzungen resp. Milzrupturen und ihre gerichtlich-medicinische Bedeutung, gestützt auf eigene Beobachtungen und ein Material von ca. 400 von ihm in der Literatur gesammelten Fällen. Verf. hat Milzrupturen als directe Todesursache in 4,88 pCt. aller ihm in 9 Jahren zur Beobachtung gelangten gerichtlich-medicinischen Fällen von Gewalttodesarten constatirt. Dieselben kommen daselbst häufig vor als Folge eines besonderen Zeitvertreibes des gewöhnlichen Volkes und der Arbeiter an Festtagen, welcher in einer Art von Boxübungen besteht. Den üblichen Regeln dieser Uebungen zufolge kommen Schläge mit der rechten geballten Faust auf die Gegend des linken Hypochondriums; letztere haben nun sehr oft Milzruptur ohne äussere Verletzung der Brust und Unterleibsdecken zur Folge. 14 Fälle beschreibt Verf. ausführlich; darunter sind 3 Fälle mit Rippenbrüchen complicirt, also — secundären Ursprungs — durch Eindringen der fracturirten Rippenenden durch die Pleura und Diaphragma in die Milz bedingt. Die anderen Fälle sind primäre Rupturen; darunter hat Verf. in 8 Fällen traumatische Hämatomen in der Milz beobachtet, d. h. hämorrhagische Herde oder Geschwülste im Milzgewebe, welche mit dem Kapselriss verbunden, aber auch ganz isolirt im Gewebe sich vorfanden. Diesen Hämatomen hat Verf. seine besondere Aufmerksamkeit zugewandt, welche ihnen ihrer gerichtlich-medicinischen Bedeutung wegen in vollem Maasse zukommt. In 2 Fällen war das ganze Gewebe der hypertrophirten, 4—6 mal vergrösserten Milz mit Hämatomen von der Grösse einer Erbse bis zur Grösse einer Wallnuss durchsetzt ausser einem hühnereigrossen Herde im Centrum, dessen äussere Wand (die seröse Kapsel) geplatzt war. Genaue makro- und mikroskopische Untersuchungen dieser Blutherde ergab folgende für gerichtliche Zwecke wichtige Facta. Der Inhalt der Herde oder Höhlen bestand aus theils flüssigem Blute, theils aus einer coagulirten, breiartigen, flockigen, blutrothen Masse, welche im Centrum — dunkelkirschroth an der Peripherie — hellroth erschien. Bei der mikroskopischen Untersuchung bestand die Masse aus Blut; ihr flüssiger Theil zeigte keine Veränderungen, welche auf längeres Be-



stehen hindeuteten; im coagulirten Theil waren die weissen Blutkörperchen und das Fibrin körnig getrübt und mit feinen Fetttröpfchen durchsetzt, — die rothen Blutkörperchen geschrumpft und farblos. Die Wandung eines oder zweier solcher Herde (je nach Zahl der Kapselrisse) war zerrissen; die Ränder der Risse, von der serösen Kapsel gebildet, waren uneben, franzenähnlich, blutdurchtränkt. Eigene Wände, wie sie Cysten oder Blutgeschwülsten (Varicen) eigen sind, hatten die Herde nicht, im Gegentheil — das die Herde umgebende Milzgewebe war mehr oder weniger mit Blut durchtränkt und von Seiten der Höhle mit coagulirten und ebenso wie in den Blutcoagula veränderten Fibrinfasern mit eingeklemmten rothen Blutkörperchen ausgelegt. Von Cysten, Varicen (Cohnheim, Virchow's Arch. Bd. 37), Angiomen (Maschka, Allg. Wiener med. Zeit. 1877, S. 348) etc. war also hier keine Rede. Alle Blutgeschwülste oder Blutherde waren nur durch mechanische Verletzung, Riss des Gewebes und Blutaustritt in dasselbe entstanden. In anderen Fällen zeigte der Inhalt der Höhlen oder Herde keine regressive Veränderungen.

Da in allen Fällen der Tod entweder sofort oder kurze Zeit (2—3 Stunden) nach der Verletzung eintrat, so mussten beschriebene Veränderungen des Inhaltes der Herde auf früheres, nicht mit der tödtlichen Verletzung (Ruptur der Kapsel und innere Blutung in die Bauchhöhle) zusammenfallendes Zustandekommen der Blutherde reducirt werden, was auch durch gerichtliche Feststellung wiederholter Gewaltanwendung resp. wiederholter Schläge auf die Milzgegend, bekräftigt wurde, welche in Zwischenräumen von 1—3 Tagen erfolgten. Alle Fälle Verf.'s betrafen chronisch hypertrophirte Milzen; in den diesen Zustand der Milz charakterisirenden Structurveränderungen derselben (Hypertrophie des Trabecular-Bindegewebes, Verdickung der Kapsel, vermehrte Brüchigkeit, Verlust der Elasticität etc.) sind nach Verf. die prädisponirenden Ursachen für das Zustandekommen solcher Blutgeschwülste wie — ihre quasi Incapsulirung zu suchen.

Das von Verf. in der Literatur (von der 2. Hälfte des XVI. Jahrhunderts an) gesammelte casuistische Material ist folgendermassen gruppirt: 1) Milzrupturen im Verlaufe und in ursächlichem Zusammenhange mit Febris intermittens; 2) — mit chronischer Malaria; 3) — mit Typhus abdominalis, exanthematicus, recurrens, Cholera; 4) — mit Leucämie, Hämophilie etc.; 5) Rupturen bei Neugeborenen; 6) Rupturen im Verlaufe von Schwangerschaft, Geburt und Puerperium. Die pathologisch-anatomischen Verhältnisse der rupturirten Milzen haben hierbei eine besondere Beachtung gefunden.

Gestützt auf eigene Beobachtungen, sowie aller gesammelten, tabellarisch zusammengestellten Fälle kommt Verf. zu folgenden Schlussfolgerungen:

1) Traumatische Milzrupturen als nächste Todesursache, durch äussere, direct oder indirect die Milz betreffende Gewalt, bei unverletzten Brust- und Bauchdecken bedingt, sind nur bei pathologischer Veränderung der Milz beobachtet worden.

2) Das die Milzruptur hervorrufende Trauma führt zu gleicher Zeit oft zur Entstehung von traumatischen Hämatomen der Milz — durch mechanischen Riss des Milzgewebes und Hämorrhagie in dasselbe.

3) Solche Hämatome werden entweder vereinzelt, zu 2—5, oder massenhaft im Gewebe der Milz vorgefunden.



4) Die Entstehung des Hämatoms kann der Ruptur der Kapsel vorausgehen bei wiederholten Traumen; die Ruptur selbst kann Folge von Berstung des Hämatoms sein. Die Wandungen desselben sind dabei theilweise stets von der serösen Milzkapsel gebildet.

5) Die Entstehung der Hämatome einerseits, sowie die Milzruptur andererseits können Folge verschiedener nicht gleichzeitiger Traumen sein.

6) Traumatische Hämatome, gleichzeitig mit Milzruptur beobachtet, haben eine pathognomische Bedeutung für Constatirung der gewaltsamen Todesart.

7) Die nähere mikroskopische Untersuchung des Inhaltes der traumatischen Hämatome liefert oft den Beweis eines mehr oder weniger längeren Bestehens derselben, resp. den Beweis wiederholter traumatischer Einflüsse.

8) Primäre traumatische Milzrupturen mit Kapselrissen, welche nicht mit Verletzung des Brustkorbes und der Unterleibswand complicirt sind, bedingen stets Tod durch innere Blutung (nie durch Peritonitis).

9) Traumatische Rupturen der normalen, pathologisch nicht veränderten Milz bei unversehrten Bauchdecken kommen nur bei gleichzeitiger Rippenfractur vor.

10) An der Leiche werden bei dieser Todesart (d. h. bei Milzruptur ohne Verletzung der Brust- und Unterleibsdecken) sehr oft Ecchymosen und Sugillationen unter der Pleura costalis beobachtet, welche für die gewaltsame Todesart beim Fehlen äusserer Verletzungen von wichtiger Bedeutung sind.

Nikitin.

Dr. *Gilles de la Tourette,* Der Hypnotismus und die verwandten Zustände vom Standpunkte der gerichtlichen Medicin. Autorisirte deutsche Uebersetzung. Hamburg 1889. 8°, 545 S.

Verfasser, ein Schüler Charcot's und Chef der Klinik für Nervenkrankheiten an der Salpêtrière handelt das zeitgemässe Thema in vier Theilen ab. Im ersten giebt er zunächst eine geschichtliche Uebersicht von Mesmer, 1779 bis zum Jahre 1843 und geht dann über zu den Wandlungen des thierischen Magnetismus unter dem englischen Chirurgen James Braid in letzt genanntem Jahre bis zu den neuesten wissenschaftlichen Untersuchungen durch Charcot, Heidenhain und Andere. Der frühere thierische Magnetismus und der moderne Hypnotismus sind identische Begriffe. Die wichtige und streitige Frage der hypnotischen Suggestionen wird in einem besonderen Kapitel behandelt. Verf. wendet sich gegen die in der französischen Literatur auftretende Richtung, dass die Suggestion in allen gerichtlich-medicinischen Fällen die Unterlage für den einzelnen Fall bilden solle; er will sie vielmehr an die letzte Stelle setzen. Der grosse Unterschied zwischen den hypnotischen Versuchen im Laboratorium und den durch hypnotische Suggestion herbeigeführten Verbrechen wird von Verf. betont und zugegeben, dass für letztere Hypothese Thatsachen der Art im gewöhnlichen Leben nicht constatirt sind. Seiner Ansicht nach hätten die vorgeblichen verbrecherischen Suggestionen noch niemals die Schwelle des Laboratoriums überschritten. Auf S. 165 wird dem Richter das Recht bestritten, einen Angeklagten zu hypnotisiren, um Geständnisse oder Fingerzeige für die Untersuchung zu bekommen, ausser wenn der Angeklagte es für sich fordert. Nur mit der



grössten Vorsicht dürfe der Gerichtshof die in Hypnose erhaltenen Enthüllungen zu Gunsten des Thatbestandes verwerthen. Trotz des nicht nur allgemein medicinischen, sondern auch gerichtsärztlichen Interesses, welches die hypnotischen Suggestionen gerade in unserer Zeit durch die Aufsehen und Aufruhr verursachenden Lehren der Nancy'er Schule mit Bernheim an der Spitze, gewonnen haben, können wir doch nicht weiter darauf eingehen und müssen auf die Arbeit selbst verweisen. Letzteres gilt auch von dem zweiten Theile des Werkes, welcher „die dem Hypnotismus verwandten Zustände", den natürlichen und pathologischen Somnambulismus, die Erscheinungen der Hysterie und den sogenannten „zweiten Zustand Azam's" behandelt. Diese Erkrankungen, welche in foro gewiss einmal sehr wichtig sein und werden können, gehören nicht in das Gebiet des künstlich hervorgerufenen Hypnotismus und können an dieser Stelle nur dazu dienen, den mit der Materie weniger vertrauten Leser zu verwirren. Die Güte des Werkes hat dieser Abschnitt keineswegs gefördert.

Der dritte Theil (S. 285—325) handelt von „Nutzen und Gefahren des Hypnotismus". Nur in Fällen von sicherer und wirklich ausgebildeter Hysterie hält Verf. die Anwendung des Hypnotismus zu Heilzwecken für indicirt und warnt andererseits vor diesem Mittel, welches ebenso leicht Hysterie erzeugen, als diese Neurose beseitigen könne.

Wir kommen zum eigentlichen Thema: „der Hypnotismus vor dem Gesetz". Dieser vierte Theil hätte für sich allein ein schönes Werkchen gebildet und vielleicht mehr Leser bekommen als das dickleibige, uns vorliegende Buch. In den Verbrecher- oder wenigstens gewissenlosen Händen des Experimentators kann der Hypnotismus eine gefährliche Waffe für den Körper wie für den Geist des hypnotisirten Individuums werden. Meistens wird es sich um Sittlichkeitsvergehen, um Nothzucht der Hypnotiseure an den Hypnotisirten handeln. Mit Charcot nimmt Verfasser hier drei typische Grundzustände im Hypnotismus an: Lethargie, Katalepsie und Somnambulismus. In den beiden erstgenannten Zuständen ist das Individuum vollständig der Willkür des Magnetiseurs preisgegeben, während in dem letzten dies nicht ganz der Fall ist, insofern als die Somnambulen eine ungeheure Kraft entwickeln können zur Abwehr des Stuprum. Jeder Missbrauch des Opfers in den drei genannten Zuständen involvirt das Verbrechen der Nothzucht und muss darnach bestraft werden. Zur Illustration werden mehrere Beispiele aus vergangenen Zeiten angeführt, welche aus der französischen Literatur theilweise auch in die deutsche, ob mit Recht oder Unrecht soll an anderer Stelle von Ref. erörtert werden, übernommen worden sind. Ausdrücklich wendet sich Verf. gegen die Doktrinen von Bernheim, Professor der Medicin in Nancy und gegen die Ansichten Liégeois', Professor der Rechte daselbst, dass nämlich beim Somnambulen absoluter Automatismus bestehen soll, während der Autor darin dem letzteren zustimmt, dass die Somnambulen vollständig ohne Verantwortlichkeit handeln. Ebenso entschieden weist er Bernheim's Lehren zurück, die Wirkung der Suggestionen überall zu sehen; nach letzterem soll nämlich unser ganzes Denken, Thun und Handeln suggerirt sein. Es freut uns constatiren zu können, dass auch in Frankreich gegen diese gefährlichen Irrlehren Widerspruch erhoben worden ist. De la Tourette sagt mit Recht: eine der Gefahren des Hypnotismus liege darin, dass man seine Wirkungen übertreibe, er könne Ursache oder vorgebliche Ursache grosser Gefahren sein, aber in der Suggestion lägen die Gefahren be-

stimmt nicht. — In dem folgenden Kapitel wird die Ausbeutung des Magnetismus und sein Missbrauch in den „Somnambulen-Cabinetten" in den „Gesellschaften für Magnetismus, in den theatralischen Schaustellungen" eingehend gewürdigt und auch des 1855 nach Frankreich verpflanzten Spiritismus in vernichtender Kritik gedacht. Ueberall, wo öffentliche oder sog. private hypnotische Vorstellungen stattfanden, haben sie ihre verderblichen Folgen hinterlassen und deshalb sind die Regierungen der verschiedenen Länder auch gegen diesen Unfug eingeschritten. Verf. beklagt es, dass im Gegensatz zum Auslande die französische Gesetzgebung mit Bezug auf Betrug und die Schwindeleien durch den Hypnotismus so lückenhaft ist. S. 496 wendet er sich zu dem gerichtsärztlichen Gutachten in den Fällen, wo es sich um Hypnotismus und die verwandten Zustände, wo es sich um die Entscheidung handelt, ob zur Ausführung eines Verbrechens oder Vergehens Hypnotismus angewandt worden ist. Das einzige hier in Betracht kommende Verbrechen sei die Nothzucht. Meist handele es sich um hysterische Frauenzimmer, welche entweder missbraucht worden seien oder in Folge ihrer Krankheit, ohne geschändet zu sein, eine dahingehende Klage einreichten. Der Sachverständige müsse nach Feststellung der Hysterie sofort sehen, ob die Kranke hypnotisirbar und dabei leicht ein Zustand wahrer Lethargie einzuleiten sei. Aber für den Gerichtsarzt habe es viel grössere Bedeutung, den Simulanten zu entlarven als medicinische Beweise zu liefern, die zur Entdeckung des Verbrechens führen könnten; denn es sei des Arztes Pflicht, die Verurtheilung eines Unschuldigen zu verhindern und würde durch Schweigen eine Schuld auf sich laden, wenn er im Laufe der Untersuchung merkte, dass die gerichtliche Untersuchung auf falschem Wege und man im Begriffe sei, einen Unschuldigen zu verurtheilen. Niemals dürfe der Arzt jedoch die Rolle des Untersuchungsrichters spielen und durch künstliche Mittel weder Anklage noch Geständnisse erpressen wollen.

Verf. gesteht selbst ein, dass er sein Werk etwas breit angelegt hat, indess bietet dasselbe des Interessanten und an einschlägigem Material so vieles, dass wir das Buch dem Gerichtsarzte zum weiteren Studium mit gutem Gewissen empfehlen können. A. Schmitz in Bonn.



V. Amtliche Verfügungen.

Ministerial-Verfügung vom 14. September 1888 (I. V.: Nasse) an die Universitäts-Curatorien, betreffend die Anrechnung der Militärzeit in die Servirzeit der Pharmaceuten.

Der Herr Reichskanzler hatte sich damit cinverstanden erklärt, dass den Pharmaceuten gestattet werde, während ihrer dreijährigen Servirzeit der Militärpflicht zu genügen. Hierdurch scheint die irrthümliche Auffassung veranlasst zu sein, dass diejenigen Pharmaceuten, welche in der Zeit zwischen der Gehülfenprüfung und dem Beginn des Universitätsstudiums ihrer Militärpflicht genügen, nur noch eine zweijährige Servirzeit nachzuweisen verpflichtet seien. Diese Annahme ist insofern eine unhaltbare, als eine derartige Handhabung der Prüfungs vorschriften thatsächlich eine Abkürzung der Servirzeit in sich schliessen würde. Nach Bestimmung des Herrn Reichskanzlers kann die Anrechnung der Militärzeit in die Servirzeit nur dann in Frage kommen, wenn der betreffende Pharmaceut auch während seines Militärdienstes, soweit letzterer es ihm gestattet. in einer Apotheke als Gehülfe thätig gewesen ist und hierüber ein Servirzeugniss beizubringen vermag.

Ew. Hochwohlgeboren wollen dies in geeigneter Weise gefälligst zur Kenntniss der Betheiligten bringen.

Verfügung des Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten vom 18. September 1888 (v. Gossler) an sämmtliche Regierungspräsidenten, betreffend das Auftreten einer ansteckenden Ausschlagskrankheit beim Impfgeschäft.

Beigeschlossen lasse ich Ew. Hochwohlgeboren Abschriften eines an die ausserpreussischen Bundesregierungen gerichteten Schreibens des Herrn Reichskanzlers (Reichsamt des Innern) vom 5. September 1888 (zu R. A. d. I. No. 8990 I), betreffend das Auftreten einer ansteckenden Ausschlagskrankheit (Impetigo contagiosa) im Zusammenhange mit der Schutzpockenimpfung, und der zugehörigen Denkschrift zur gefälligen Kenntnissnahme mit dem ergebensten Ersuchen zugehen, gefälligst dafür Sorge zu tragen, dass die gegen die Ausbreitung der etwa wieder auftretenden Krankheit und zur sonstigen Bekämpfung derselben in dem vorgedachten Schreiben empfohlenen Massregeln auch in dem dortigen Verwaltungsbezirk soweit als möglich getroffen werden.

Ueber das Auftreten einer jeder Ausschlagsepidemie im Anschluss an die Schutzpockenimpfung sehe ich dem sofortigen Bericht unter Angabe derjenigen

Lymphegewinnungsanstalt, aus welcher die zu der Impfung benutzte Lymphe bezogen war, entgegen; ausserdem ist das Kaiserliche Gesundheitsamt von dem Ausbruche durch den Kreisphysikus, in dessen Kreise derselbe stattgefunden hat, unverzüglich und direct zu benachrichtigen.

Berlin, den 5. September 1888.

Im Laufe der letzten Jahre ist in Preussen an verschiedenen Orten im Zusammenhange mit der Schutzpockenimpfung eine ansteckende Ausschlagskrankheit (Impetigo contagiosa) aufgetreten. Wenn auch die Erkrankungen in den meisten Fällen milde verlaufen sind und zu dauernder Sahädigung der Gesundheit für die Betreffenden nicht geführt haben, so hat es doch auch an schwereren Fällen und selbst an solchen mit tödtlichem Ausgang nicht gefehlt. Die Zahl der Erkrankungen, welche nicht auf die Impflinge beschränkt geblieben, sondern durch Ansteckung auch auf andere Personen übertragen worden sind, ist an einzelnen Orten nicht unbeträchtlich gewesen. In der beifolgenden Denkschrift sind nähere Angaben über das Auftreten und den Verlauf der fraglichen Epidemien zusammengestellt.

Es erscheint geboten, der Wiederkehr ähnlicher Vorkommnisse nach Möglichkeit vorzubeugen, zumal dieselben geeignet sind, der Agitation gegen den Impfzwang, welche bekanntlich mit grosser Hartnäckigkeit betrieben und in immer weitere Kreise getragen wird, Vorschub zu leisten und den Bestand des Impfgesetzes zu gefährden. Für ein umfassendes sanitätspolizeiliches Vorgehen fehlen zwar zur Zeit bei dem Mangel ausreichender Kenntniss über die Ursachen und die Natur der in Rede stehenden Krankheit die nothwendigen Grundlagen; immerhin aber wird schon jetzt die Möglichkeit geboten sein, bei etwaigem erneuten Auftreten der Krankheit der weiteren Ausbreitung derselben mit Aussicht auf Erfolg entgegenzutreten, indem nach Möglichkeit dafür Sorge getragen wird, beim ersten Erscheinen des Ausschlags den Erkrankten eine zweckentsprechende ärztliche Behandlung zu Theil werden zu lassen und die zur Verhütung von Ansteckungen erforderlichen Massregeln zu treffen. Zu diesem Behufe empfiehlt es sich, die Impfärzte dahin mit Anweisung zu versehen, dass sie über alle bei der Nachschau oder sonst zu ihrer Kenntniss gelangenden verdächtigen Ausschlagserscheinungen an den Impflingen unverzüglich dem zuständigen Medicinalbeamten Anzeige erstatten, um letzteren zur Anordnung geeigneter Massnahmen in den Stand zu setzen. Da nach den seitherigen Erfahrungen die ersten Erscheinungen des Hautausschlages nicht selten erst nach der zwischen dem sechsten und achten Tage seit der Impfung abzuhaltenden Nachschau hervortreten, so werden die Impfärzte durch entsprechende Belehrung bei der Impfung und Nachschau darauf hinzuwirken haben, dass ihnen von etwaigen Ausschlagserkrankungen, sei es direct, sei es durch Vermittelung der Ortsbehörde, unverzüglich Mittheilung gemacht wird.

Die Medicinalbeamten, welche zweckmässig auf die in den Veröffentlichungen des Gesundheitsamtes enthaltenen Darlegungen über die seitherigen Ausschlagsepidemien (Jahrg. 1885, II, S. 272 und 316 und Jahrg. 1888, S. 83)



hinzuweisen sein möchten, werden ihre Ermittelungen hauptsächlich auf folgende Punkte zu richten haben.

1. Zeit des Auftretens der ersten Erkrankungen im Verhältniss zur voraufgegangenen Schutzpockenimpfung und etwaiger Zusammenhang der Erkrankungen mit der letzteren.
2. Ursprung und Beschaffenheit der zu den Impfungen benutzten Lymphe.
3. Bemerkenswerthe Thatsachen bezüglich der Ausführung der Impfungen (Impftechnik, Impflokal. Anwesenheit mit Ausschlag behafteter Personen u. dgl.).
4. Zahl der geimpften bezw. wiedergeimpften Kinder, welche:
   a) an dem Ausschlage erkrankt,
   b) von demselben frei geblieben sind.
5. Entwickelung der Impfpusteln bei den erkrankten und den gesund gebliebenen geimpften Kindern.
6. Zwischen der Impfung und dem Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen bei den Geimpften verflossener Zeitraum.
7. Krankheitserscheinungen und Krankheitsverlauf bei den Geimpften.
8. Zahl der erkrankten nicht geimpften Kinder und Erwachsenen; Krankheitserscheinungen und Krankheitsverlauf bei denselben.
9. Wege der Verbreitung der Krankheit (Ansteckung von Geschwistern, Eltern etc.; Einfluss der Schulen etc.).
10. Tödtlich verlaufene Krankheitsfälle; Obductionsbefund bei denselben.

Was die zur Bekämpfung der Krankheit zu ergreifenden Massregeln anlangt, so empfehlen sich nach den bisher gesammelten Erfahrungen nachstehend aufgeführte Massregeln:

1. Schleunige Benachrichtigung der Lymphegewinnungsanstalt, aus welcher die zu den Impfungen benutzte Lymphe bezogen war. Die weitere Versendung der betreffenden Lymphe wird sofort einzustellen und die Anstalt einer gründlichen Desinfection zu unterwerfen sein.
2. Thunlichste Absonderung der Erkrankten und Belehrung der Angehörigen derselben über die Ansteckungsfähigkeit des Ausschlages.
3. Ausschluss der erkrankten Kinder vom Schulbesuch.
4. Sorge für Reinlichkeit und häufige Lufterneuerung in den Wohnungen der Erkrankten.
5. Sorge für ärztliche Behandlung der Erkrankten, Bereitstellung der erforderlichen Arzneien und Verbandmittel, sowie nöthigenfalls Fürsorge für geeignete Krankenpflege.

Wenn in dieser Weise vorgegangen wird, darf angenommen werden, dass es gelingen wird, die Verbreitung der Krankheit in engen Schranken zu halten und ernstlichere Gesundheitsschädigungen zu verhüten. Abgesehen davon aber wird sich Gelegenheit ergeben, eingehende Untersuchungen über die Entstehung und den Verlauf der Krankheit anzustellen und dadurch die Grundlagen für ein umfassendes sanitätspolizeiliches Vorgehen zu gewinnen.

Von besonderem Werthe würde es mir sein, wenn bei Ausbruch einer Ausschlagsepidemie das Kaiserliche Gesundheitsamt möglichst schnell benachrichtigt und dadurch in den Stand gesetzt werden könnte, sich an den Untersuchungen zu betheiligen, insbesondere das dazu erforderliche Material sich zu beschaffen.



Indem ich das pp. (den pp., Ew. pp.) ersuche, die Angelegenheit unter Berücksichtigung der dargelegten Gesichtspunkte gefälligst einer Prüfung unterziehen zu wollen, darf ich einer Mittheilung über das Veranlasste ergebenst entgegensehen.

Der Reichskanzler.

I. V.: gez. v. Bötticher.

An sämmtliche Bundesregierungen (excl. Preussen) und an
den Kaiserlichen Statthalter in Elsass-Lothringen.

zu R. A. d. I. No. 8990I.

Denkschrift

über die in Preussen im Zusammenhange mit der Schutzpocken-Impfung aufgetretenen Ausschlags-Epidemien (Impetigo contagiosa).

Mit dem Namen „Impetigo contagiosa" wird eine von fieberhaften Allgemeinerscheinungen begleitete Ausschlagskrankheit bezeichnet, bei welcher auf der Haut des Gesichtes und in geringerem Maasse auch auf derjenigen des Rumpfes und der Gliedmassen erbsen- bis pfennigstückgrosse Blasen sich bilden, und welche von anderen ähnlichen Hautkrankheiten durch ihre Uebertragbarkeit von einer Person auf die andere unterschieden ist. Der zur Zeit noch nicht sicher bekannte Ansteckungsstoff ist in dem Inhalt der Blasen enthalten; denn durch Verimpfung desselben können bei bis dahin gesunden Personen die gleichen Hautveränderungen erzeugt werden. Die Krankheit ist im Allgemeinen eine leichte. Die gebildeten Blasen trocknen schnell zu dicken Borken ein, welche nach einigen Wochen mit Hinterlassung rother, bald verschwindender Flecke von selbst abfallen.

Dass die in Rede stehende Krankheit auch im Zusammenhange mit der Schutzpockenimpfung auftreten kann, war bereits durch einige frühere Beobachtungen festgestellt worden. Die Aufmerksamkeit weiterer ärztlicher Kreise wurde jedoch erst durch die im Jahre 1885 auf der Insel Rügen gemachten Erfahrungen auf einen derartigen Zusammenhang hingelenkt.

1. Nach der im Juni des genannten Jahres auf der Halbinsel Wittow (Rügen) stattgehabten öffentlichen Impfung erkrankte nämlich der grösste Theil der geimpften Kinder an einem Impetigoartigen Hautausschlage, welcher sich bald als ansteckend erwies und auf zahlreiche nicht geimpfte Kinder, sowie auf mehrere erwachsene Personen, die mit den Erkrankten in naher Beziehung gestanden hatten, sich verbreitete.

Die zu den Impfungen benutzte Lymphe, aus dem Königlichen Impfinstitute zu Stettin bezogen, war von gesunden Kindern vorschriftsmässig abgenommen, zum Theil auch von anderen Impfärzten mit bestem Erfolge benutzt worden. Gleichwohl war, wie die von einer besonderen Ministerial-Kommission angestellten eingehenden Ermittelungen ergeben haben, die Krankheit bei den geimpften Kindern ohne Zweifel in Folge der Impfung entstanden und hatte erst von den Geimpften aus sich weiter verbreitet. Auf welche Weise der Krankheitsstoff in die Lymphe gelangt war, blieb unaufgeklärt. — Von 79 mit jener Stettiner



Lymphe geimpften Erstimpflingen waren 75 an dem Ausschlage erkrankt. Die Gesammtzahl der Erkrankten hat sich nach den Ermittelungen der Ministerial-Kommission auf 342 belaufen, welche sich auf 8 Ortschaften vertheilt haben.

Der Verlauf der Krankheit war in Kurzem folgender: Nachdem bei den geimpften Kindern zur Zeit der Revision (am 8. Tage) zwar fast durchweg die mangelhafte Entwickelung der Pusteln aufgefallen, von einem Ausschlage aber nichts zu bemerken gewesen war, entstanden zwischen dem 9. bis 18. Tage nach der Impfung in der Nähe der Impfstellen Blasen, welche rasch zu Erbsen- bis Bohnengrösse anwuchsen, hie und da zusammenflossen und sich schliesslich in Schorfe verwandelten. Nur in wenigen Fällen bildeten sich unter den Schörfen Geschwüre; meist fielen die Schörfe ab, ohne eine Narbe zu hinterlassen, während neue Blasen an anderen Körpertheilen, zumal im Gesicht entstanden. Aehnlich war der Verlauf bei den später erkrankten, nicht geimpften Kindern. Fieberhafte Erscheinungen sind anscheinend nur in geringem Maasse aufgetreten. Vielfach beobachtete Lymphdrüsenanschwellungen wurden nach Heilung des Ausschlages bald rückgängig.

Von den älteren erkrankten Kindern soll kein einziges bettlägerig gewesen sein. Geringer als bei den Kindern war die Ausbreitung des Ausschlages bei den nur in verhältnissmässig kleiner Zahl erkrankten Erwachsenen.

Die Krankheit hat sich zumal in Folge des Umstandes, dass bei den Erkrankten mehrfach frische Nachschübe des Ausschlages stattfanden, über mehrere Monate hingezogen. Erst am 5. December waren sämmtliche Erkrankte genesen (vgl. Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, 1885, II., S. 272 u. 316, und 1888, S. 5 u. 36).

2. Eine der im Vorstehenden kurz beschriebenen sehr ähnliche, wenn auch bei Weitem kleinere Epidemie wurde und zwar ebenfalls während des Sommers 1885 in Sydow, im Kreise Schlawe (Reg.-Bez. Köslin) beobachtet. Hier blieb es allerdings mindestens zweifelhaft, ob der Schutzpockenimpfung ein Einfluss auf die Entstehung der Krankheit zuzuschreiben sei. Zu Gunsten einer solchen Annahme sprach nur, dass die beiden in jener Gegend zuerst beobachteten Fälle zwei derselben Familie angehörige Kinder betrafen, welche kurz vorher geimpft worden waren. Auch bei diesen Kindern waren bereits 10 Tage seit der Impfung verflossen, bevor der Ausschlag sich entwickelte, der sich dann auf die sämmtlichen Familienmitglieder verbreitete.

Von den 49 überhaupt erkrankten Personen, welche sich auf 14 Familien vertheilten, waren nur 7 im Laufe des Sommers geimpft oder wiedergeimpft. Die zur Ausführung des öffentlichen Impfgeschäftes benutzte Lymphe war zum Theil Thierlymphe, bezogen vom Apotheker Aehle zu Burg, zum Theil von gesunden Kindern abgenommene, mit Glycerin versetzte Menschenlymphe.

Die Erkrankungen verliefen sämmtlich leicht, wenn sie auch zum Theil in Folge mehrfacher Nachschübe ziemlich lange sich hinzogen.

3. Eine ausgebreitete Epidemie von Impetigo contagiosa ist im Sommer 1885 auch in mehreren Bezirken des Kreises Cleve (Regierungs-Bezirk Düsseldorf) beobachtet worden, woselbst namentlich zahlreiche Schulkinder von dem Ausschlage zu leiden hatten. Nach den angestellten Erhebungen scheint es indess wenig wahrscheinlich, dass der Ansteckungsstoff hier durch die bei den öffentlichen Impfungen benutzte Lymphe (Thierlymphe, bezogen vom Apotheker



Aehle in Burg) übertragen worden ist. Immerhin hat der an sich harmlose und nur durch sein massenhaftes Auftreten bedeutungsvolle Ausschlag auch nach Annahme des dortigen Königlichen Kreisphysikus durch das Znsammenkommen der Kinder in den Impflokalen weitere Verbreitung gefunden.

In dem bezüglichen Berichte wird übrigens hervorgehoben, dass auch sonst Hautausschläge unter den Bewohnern der niederrheinischen Ebene ein ausserordentlich häufiges Vorkommniss seien, so dass die Aerzte längst daran sich gewöhnt hätten, bei den regelmässigen sanitätspolizeilichen Schulrevisionen und bei den öffentlichen Impfungen Hautausschlägen der verschiedensten Art, darunter auch Impetigo-artigen Formen, zu begegnen.

4. Zu Eichenwalde, im Kreise Meseritz (Regierungsbezirk Posen) ist nach der im Mai 1885 ausgeführten öffentlichen Impfung bei 28 von 41 geimpften Kindern ein Hautausschlag beobachtet worden, der sich ebenfalls in einigen Fällen auf nicht geimpfte Personen verbreitet hat und der Beschreibung nach den impetiginös-contagiösen Formen zuzurechnen ist. In diesem Falle war die Lymphe direkt vom Arme eines anscheinend gesunden Kindes entnommen, welches indess in der Folge auch von dem Ausschlage befallen wurde.

5. Für das Jahr 1886 ist aus Preussen bezüglich des Auftretens von ansteckenden Hautausschlägen im Zusammenhang mit der Impfung nur die folgende Beobachtung mitgetheilt: Im Impfbezirk Eiderstedt (Regierungsbezirk Schleswig) erkrankte eine grössere Zahl von Impflingen, bei welchen noch gelegentlich der Nachschau Störungen in der Entwickelung der Pusteln nicht hatten wahrgenommen werden können, an einem meist sehr leichten Blasenausschlage, der auch auf einzelne nicht geimpfte Kinder in Folge der Berührung mit dem Inhalt der Blasen überging. Sämmtliche Erkrankten wurden völlig geheilt. Die zu den Impfungen benutzte Lymphe stammte von einem vor und nach der Lymphe-Abnahme gesunden Kinde, war auf einer reinen Glasplatte eingetrocknet und vor der Impfung mit Glycerin versetzt.

Die Wiederimpflinge, welche mit der von einem anderen Kinde abgenommenen, sonst aber in der gleichen Weise behandelten Lymphe geimpft waren, blieben gesund.

6. Wenn man sich nach den bis dahin gemachten Erfahrungen immer noch der Hoffnung hingeben konnte, dass bei der Verwendung von Thierlymphe die Uebertragung des Krankheitsstoffes der Impetigo contagiosa durch den Impfakt ausgeschlossen sei, so hat sich diese Hoffnung durch die im Jahre 1887 beobachteten Vorkommnisse als trügerisch erwiesen. Im Sommer des genannten Jahres kamen nämlich in nicht weniger als zehn verschiedenen, zum Theil räumlich weit von einander entfernten preussischen Kreisen zahlreiche Erkrankungen an einem impetiginösen Hautausschlage bei Kindern vor, welche sämmtlich mit Thierlymphe, bezogen aus dem Lympherzeugungs-Institut des Dr. Protze zu Elberfeld, geimpft worden waren.

Wie die angestellten Ermittelungen ergeben haben, war die betreffende Lymphe von drei verschiedenen Kälbern entnommen. Die letzteren hatten Krankheitserscheinungen nicht gezeigt und waren nach dem der Abimpfung folgenden Schlachten bei der thierärztlichen Untersuchung ebenfalls gesund befunden worden.

Auch in diesem Falle ging der Ausschlag von den zuerst erkrankten Impf-



lingen vielfach auf Angehörige derselben Familie und demnächst auf andere Personen über. Einen Hauptverbreitungsweg bildeten in dem Schlawer Kreise, in welchem schon im Jahre 1885 die Krankheit beobachtet worden war, die Schulen. — Die Mehrzahl der Erkrankungen verlief, wie in den besprochenen früheren Epidemien, leicht; in einer Anzahl von Fällen waren jedoch die betroffenen Kinder ernstlich krank, und in 5 im Kreise Schlawe beobachteten Fällen erfolgte sogar ein tödtlicher Ausgang. Von diesen 5 gestorbenen Kindern waren nur zwei während der fraglichen Impfperiode geimpft worden; die übrigen waren, ohne geimpft zu sein, angesteckt (vgl. Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, 1888, S. 33 ff.).

Seither sind weitere Beobachtungen über das Auftreten ansteckender Hautausschläge im Anschluss an die Impfung aus Preussen nicht bekannt geworden.

Ueber die Ursachen der bereits besprochenen, im Jahre 1887 nach Verimpfung von Thierlymphe aus dem Institut des Dr. Protze im Schlawer Kreise aufgetretenen Erkrankungen sind von dem dortigen Kreisphysikus, Herrn Dr. Vanselow, zahlreiche bakteriologische Untersuchungen angestellt. Soweit es angängig war, sind diese Untersuchungen von dem Direktor des hygienischen Instituts in Berlin, Herrn Geheimen Medicinalrath Dr. Koch, einer Nachprüfung unterzogen worden. Sie haben in der zu den Impfungen benutzten Thierlymphe sowohl, wie in dem Inhalte der bei den Erkrankten entstandenen Blasen einen nach der Art seines Wachsthums in Nährgelatine bisher unbekannten Mikrokokkus auffinden lassen, welcher, in Reinkultur auf die menschliche Haut verimpft, pemphigusähnliche Blasen erzeugt. Die endgültige Entscheidung der Frage, ob dieser Mikroorganismus als die Ursache der Krankheit angesehen werden muss, ist erst von weiteren Untersuchungen zu erwarten. Den letzteren muss es auch vorbehalten bleiben, zu ermitteln, auf welche Weise der Infektionsstoff in die Lymphe gelangt ist.

Circular-Verfügung des Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten (I. V.: Nasse) und des Ministers des Innern (Herrfurth) vom 23. September 1888, betreffend Leichenpässe.

Das in der Circular-Verfügung der damaligen Herren Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten und des Innern vom 19. December 1857 — $\frac{\text{M. d. g. A. 5091 M./1291 H. S.}}{\text{M. d. I. II 8379}}$ — für Leichenpässe angeordnete Schema diente, in Ermangelung eines besonderen Formulars für Transporte auf Eisenbahnen, bisher zugleich als der im § 34 des Eisenbahn-Betriebsreglements vom 11. Mai 1874 für solche Transporte erforderte Leichenpass. Nach der Bestimmung unter No. 3 des laut Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 14. December v. J. neugefassten § 34 l. c. ist für diese Transporte ein anderes Leichenpassformular vorgeschrieben, ohne dass jedoch dadurch die frühere Vorschrift in dem Erlasse vom 19. December 1857 hinsichtlich des dort vorgesehenen Formulars aufgehoben wäre. Da somit der Fall eintreten kann, dass beim Transport einer Leiche, welcher theils auf der Eisenbahn, theils auf Landwegen stattfindet, zweierlei Leichenpässe ausgestellt werden müssten,



so bestimmen wir im Interesse eines einfachen und sicheren Geschäftsganges hiermit, dass das von dem Herrn Reichskanzler in dem erwähnten § 34 des Eisenbahn-Betriebsreglements für die Beförderung von Leichen auf Eisenbahnen vorgeschriebene Leichenpassformular, künftighin auch für den Transport von Leichen auf Landwegen Anwendung findet, wobei selbstverständlich, falls der Transport auf keiner Strecke mittelst Eisenbahn geschieht, im Passformular die Worte „mittelst Eisenbahn“ zu streichen sind.

Ferner ist in weiterer Abänderung der Bestimmungen des Erlasses vom 19. December 1857 die Ertheilung von Leichenpässen zukünftig abhängig zu machen von der Vorlegung einer von einem beamteten Arzte ausgestellten Bescheinigung über die Todesursache, sowie darüber, dass seiner Ueberzeugung nach der Beförderung der Leiche gesundheitliche Bedenken nicht entgegenstehen.

Schliesslich kommt die zeitliche Beschränkung der Gültigkeit des Passes in Fortfall.

Ew. Hochwohlgeboren ersuchen wir ergebenst, die hiernach in Betracht kommenden Behörden mit der erforderlichen Anweisung zu versehen und diese sofort in Kraft tretenden Bestimmungen durch das dortige Amtsblatt zu veröffentlichen.

Ministerial-Rescript vom 29. September 1888 (I. V.: Nasse), betreffend den Stempeltarif, an den Regierungspräsidenten N. zu N.

Auf Ew. pp. gefälligen Bericht vom 13. September d. Js. (I. 5. 10. No. 440/9) will ich mit Rücksicht auf den Stempel-Tarif, wonach amtliche Atteste, welche zu dem Zweck ausgefertigt werden, damit der Inhaber seine Berechtigung zum Genusse von Wohlthaten, Stiftungen und anderen Dispositionen für Dürftige nachweisen kann, stempelfrei sind, die gegen den Kreis-Physikus, Sanitätsrath Dr. L. zu O. festgesetzte Stempel-Ordnungsstrafe von Drei Mark hiermit niederschlagen.

Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

I. Gerichtliche Medicin.

1.

Superarbitrium
der K. wissenschaftl. Deputation für das Medicinalwesen
vom 27. Juni 1888,
betreffend Mord und vorsätzliche Brandstiftung.

(Erster Referent: **Leyden**.)

In der Untersuchungssache wider den Häusler E. Cl. aus Z. wegen Mordes und vorsätzlicher Brandstiftung verfehlen wir nicht, das durch hohen Erlass vom 2. Juni cr. erforderte Obergutachten nachstehend ganz gehorsamst zu erstatten.

Die Acten (2 Vol.) erfolgen anbei zurück. Eine Anfrage des Untersuchungsrichters bei dem Landgericht in O. . . . vom 18. d. Mts. darüber, wann der Eingang unseres Gutachtens zu erwarten stehe, ist mitangeschlossen.

Geschichtserzählung.

Der Häusler E. Cl. lebte mit seiner Frau in einer nicht glücklichen Ehe. Er verdiente wenig und verthat viel; die Frau dagegen war fleissig und sparsam und machte ihm wegen seiner Führung öfter Vorwürfe (Fol. 2 N.). Darauf misshandelte dann Cl. seine Frau nicht selten (Fol. 52, 53), einmal derart (56), dass sie besinnungslos niederstürzte und längere Zeit besinnungslos blieb. Am 23. August kam Cl. von B. Abends 9 Uhr nach Hause. Seine Frau war noch nicht von der Arbeit heimgekehrt und in Folge dessen war das Vieh noch nicht gefüttert. Als die Frau später heimkehrte, wurde sie von dem Manne, der im Hofe seine Sense tängelte, mit Schimpfreden und speciell mit den Worten empfangen (Fol. 3 v. unten): „Du Donnerwetter, Du wirst in 5 Minuten bei unserem Herrgott sein." In Folge seines Scheltens erklärte die Frau (Fol. 2 v.): „Ich muss nicht bei Dir sein" und ging zur Stuben- und Hausthür hinaus (3 v.).

Nach ihrem Fortgehen will Cl. für sich und seinen 11jährigen Sohn einen Teller Suppe gewärmt, diesen gemeinsam mit seinem Sohne verzehrt und sich dann mit diesem zu Bett gelegt haben. In der Nacht will dann Cl. durch ein eigenthümliches Geräusch geweckt worden sein.

Er sieht nach seiner Angabe Qualm vom Dache seines Hauses herabkommen, weckt seinen Sohn, holt dann noch Betten, vergisst das Vieh aus dem Stalle zu schaffen (Fol. 59) — schreit auch nicht Feuer — vielmehr sieht der Nachbar N., der von dem 11jährigen Sohne geweckt worden, als er aus seinem Hause stürzte, zwar den Giebel des Cl.'schen Hauses, welcher dem N.'schen Grundstück zugekehrt war, in vollen Flammen (Fol. 58v.), den Cl. selbst aber sah er vollständig angezogen und langsam gehend auf sein brennendes Haus zuschreiten und von diesem noch etwa 18 m entfernt. Es war $3^1/_4$ Uhr (Fol. 58v.). Die Seite des Cl.'schen Daches nach dem Kuhstall zu brannte damals noch nicht — während Cl. angiebt, der Rauch (Fol. 6v.) sei von der Seite des Daches gekommen, wo sich der Kuhstall befinde. Als N. auf die Brandstätte kam und sich anschickt, die Gänse aus dem Stalle zu retten, sah er es auch unter den Bohnenstangen und den Weinranken, welche damals schon an die Giebelwand an einer Stelle angelehnt waren, wo sie sich früher nicht befanden, brennen und kam es ihm so vor, als ob ein Stück Holz oder ein Gebund Stroh dort brenne. Bald stand das ganze Haus in Flammen und war früh um 7 Uhr bereits niedergebrannt bis auf die Umfassungsmauern (Fol. 57). Um diese Zeit kam der Stellmacher J. auf die Brandstätte und wurde vom Schulzen P. aufgefordert, sich an den letzten Löscharbeiten zu betheiligen. Als er um das Haus herumging, um glühende Holzstücke hinwegzuräumen, fand er auf der Giebelseite des Hauses unter den Bohnenstangen, die dort kurz vorher angelegt waren, und unter frischen Weinpflanzen, die ein Stück entfernt von der Hauswand im Boden festwurzelten, eine verkohlte Leiche, von der er vermuthete, dass es die Frau Cl. sei, die vom Beginn des Brandes an vermisst worden war, von der aber ihr Mann gesagt hatte, dass sie am Abend vorher weggegangen sei. Cl. erkennt die verkohlte Masse auch als seine Frau an, obwohl nichts mehr an ihr kenntlich war. Die Leiche lag auf dem Rücken. 60 cm von ihrem Kopfende fand sich an der stehen gebliebenen Giebelwand des Hauses eine Blutspur 3,5 bis 13 cm an den verschiedenen Stellen ihres Verlaufes breit, von der oberen Fläche der Giebelwand entspringend, dann an der Seite herablaufend. Da sich an dem verkohlten Kopfe der Leiche (Fol. 10) und zwar an der linken Stirnseite eine scharfe Trennung der Schädelknochen zeigte, wurde die gerichtliche Obduction der Leiche am 8. August vollzogen.

Der Geschichtserzählung in dem von dem Medicinalcollegium der Provinz S. . . . d. d. 17. Februar d. Js. abgegebenen Gutachten, auf welche wir als vollständig und den Acten entsprechend Bezug nehmen, haben wir nur hinzuzufügen, dass sich dieses Gutachten den Ausführungen, welche der Kreisphysikus Dr. K. in seinem motivirten Gutachten niedergelegt hat, vollkommen anschliesst. In Bezug auf die Todesursache wird ausgeführt: die Schädelverletzung wurde während des Lebens der Frau beigebracht, dieselbe könne nicht dadurch entstanden sein, dass die Frau im schlaftrunkenen Zustande gegen einen Sparrenbalken gerannt sei, sondern es müsse angenommen werden, dass die Verletzung durch Einwirken eines Instrumentes entstanden sei.

Ferner was die Verbrennung betrifft, so müsse dieselbe erfolgt sein, während die Leiche auf einer nicht brennenden Unterlage auf dem Rücken lag, d. h. in derselben Lage, in welcher die Leiche vorgefunden worden ist. Es ist anzunehmen, dass die Leiche, durch einen Anderen von dem Hausboden herabgelassen, am Fusse der Giebelmauer auf dem Rücken liegend den Flammen übergeben worden sei. Die von Herrn Prof. Dr. G. in einem Gutachten vom 17. November 1887 ausgesprochenen Bedenken, ob eine bekleidete Leiche mit Petroleum begossen und angezündet, zu dem hier vorgefundenen Grade verkohlen könne, hält das Gutachten nicht für wesentlich, da es sich hier nicht um die Verbrennung eines Lebenden, sondern einer Leiche gehandelt habe.

Endlich werden in dem Gutachten des Königl. Medicinalcollegiums die Aussagen des 11jährigen Sohnes Franz Cl. trotz einiger Widersprüche für glaubwürdig erachtet.

Das Schlussgutachten ist in Uebereinstimmung mit dem Kreisphysikus Dr. K. dahin abgegeben:

1. Die Verstorbene hat bei Lebzeiten eine Schädelzertrümmerung erlitten, welche eine Blutung in der Schädelhöhle bedingte, die innerhalb kurzer Zeit den Tod herbeiführen musste.
2. Es ist nicht anzunehmen, dass diese Verletzung etwa durch stürzendes Gebälke oder stürzende Steine des brennenden Hauses beigebracht sein könne,
3. Es ist nicht anzunehmen, dass die fragliche Schädelverletzung durch Unfall, wie durch Anrennen an Sparrenbalken oder Schornstein habe veranlasst werden können.

Diesem Gutachten gegenüber hat Herr Professor Dr, G. in einer Erklärung d. d. 17. März 1888 seine abweichende Ansicht vom 17. November 1887 aufrecht erhalten und dieselbe in einem neuen Gutachten vom 5. Mai cr. begründet; in demselben wird die Schlussfolgerung aufrecht erhalten, dass die Leiche nicht an dem Orte verbrannt sein könne, an welchem sie gefunden wurde.

In Folge dieser Schwierigkeiten wurde von der Staatsanwaltschaft d. d. 26. Mai 1888 eine endgültige forensische Prüfung und Beleuchtung des Falles durch die Königl. Wissenschaftliche Deputation auch hinsichtlich der von dem Königl. Medicinalcollegium zu B. am Schlusse seines Obergutachtens vom 17. Februar d. Js. dargelegten Untersuchung der Glaubwürdigkeit des p. Franz Cl. vom psychologischen Standpunkte aus beantragt und diesem Antrage gemäss die Königl. Wissenschaftliche Deputation beauftragt, ein Endgutachten über die Todesursache und deren Herbeiführung, betreffend das Ableben der Ehefrau des Beschuldigten, nach Massgabe des Antrages der Königl. Staatsanwaltschaft zu erstatten.

Gutachten.

Wir treten den Ausführungen und Schlussfolgerungen der beiden vorhergehenden Gutachten vollkommen bei.



1. Die Todesursache der Frau Cl. betreffend, so kann es keinem Zweifel unterliegen, dass die Kopfverletzung während des Lebens zugefügt wurde und dass bis zum Eintritt des Todes mindestens mehrere Minuten verflossen sein müssen. Der Blutbefund im Stirnbein (No. 2 des O.-P.), sowie die blutige Durchtränkung einiger Knochenstücke (No. 16) beweist, dass diese Verletzung bei Lebzeiten beigebracht ist. Ebenso beweist die bedeutende Grösse des Blutextravasates in der Schädelhöhle, desgleichen das deutliche Oedem der Lungen, dass die Lebensvorgänge noch einige Zeit nach dieser Verletzung fortbestanden haben müssen, insbesondere ist das Zustandekommen des Blutextravasates nur möglich, solange die Blutbewegung und die Herzthätigkeit noch fortbestehen. Wenn sich auch nicht mit Bestimmtheit sagen lässt, wie viel Zeit zur Bildung des vorgefundenen Blutaustrittes und des Lungenödems erforderlich ist, so muss jedenfalls die Annahme des Medicinalcollegiums, welches diese Zeit auf wenigstens 10 Minuten schätzt, als vollkommen begründet anerkannt werden.

Dass sich Denata diese schwere Kopfverletzung durch Anrennen an einen Sparrenbalken zugezogen habe, ist völlig undenkbar. Denn mit einer solchen Kraft, dass eine Zertrümmerung der Schädelknochen erfolgt, kann Niemand in der Schlaftrunkenheit anrennen, hierzu ist eine viel grössere Gewalt erforderlich.

Auch die Möglichkeit, dass die Kopfverletzung entstanden ist, während die schon halbverbrannte Leiche von dem Hausboden herunterstürzte und event. von den einstürzenden Balken oder Steinen getroffen wurde, ist von der Hand zu weisen. Denn es muss geschlossen werden, dass Denata mit dem Kopfe in der an der Mauerkrone gefundenen Vertiefung gelegen hat und zwar wie der starke Blutstrom beweist, längere Zeit. Die Füsse müssen also nach dem Bodenraum zu gelegen haben, hier müsste die Verbrennung angefangen haben. Denata konnte nur in einem völlig bewusstlosen Zustande in dieser Lage geblieben sein, und eine Verletzung durch herabfallende Balken hätte nicht mehr ein so starkes Blutextravasat zur Folge haben können. Ueberdies hätte alsdann die Verbrennung der Leiche eine ganz andere sein müssen, es könnte der Rücken nicht ganz frei geblieben sein.

Unter solchen Umständen ist mit Sicherheit zu schliessen, dass die schwere Kopf- und Schädelverletzung der Denata bei Lebzeiten und vor dem Eintritt der Verbrennung beigebracht worden ist. Die

Form der Verletzung, welche die Knochen des Stirnbeins tragen, spricht für die Einwirkung eines Instrumentes. Endlich spricht die Lage, in welcher die verbrannte Leiche gefunden wurde, nicht dafür, dass sie herausgefallen ist, sondern dass sie absichtlich in diese Lage zurechtgelegt wurde.

2. Die Verbrennung betreffend, so ist so weit mit Sicherheit zu schliessen, dass dieselbe stattgefunden haben müsse, während die Leiche auf dem Rücken lag, und dass die Lage, in welcher die Leiche gefunden wurde, der Begrenzung der Verkohlung vollkommen entspricht, d. h. die vorderen Partien, sowie die Extremitäten waren vollkommen verkohlt, während die Rückenfläche so gut wie intact geblieben war.

Schwierigkeiten ergaben sich aber in der Beantwortung der Frage, auf welche Weise die Leiche an dieser Stelle und in dieser Lage in so hohem Grade verkohlen konnte, während die über sie gebeugten Bohnenstangen nur leichte Spuren von Verbrennung zeigten. Man hat Grund anzunehmen, dass der Thäter den Körper mit Petroleum begossen habe, event. ihn gleichzeitig mit Holz oder Kleidungsstücken bedeckte, um die Verbrennung herbeizuführen. Indessen steht dieser Auffassung das Gutachten des Professors Dr. G. gegenüber, welcher auf Grund früherer Erfahrungen und eigener Versuche behauptet, dass ein lebender oder todter Körper, auf der Vorderfläche in der vorausgesetzten Weise mit Petroleum (ca. 1 Liter) begossen, zu dem vorgefundenen Grade nicht verkohlen könne, dass daher geschlossen werden müsse, die Leiche könne an der Stelle, wo sie vorgefunden war, d. h. im freien Raum nicht verbrannt sein. Diese Anschauung wird noch weiter begründet durch

a) das Fehlen der Kopfschwarte,
b) das Fehlen der Vorderarme und Hände, welche wenigstens im calcinirten Zustande vorgefunden sein müssten,
c) durch Fehlen der Kleiderreste,
d) durch den Umstand, dass der rechte Unterschenkel abgebrochen ist,
e) dass die Bohnenstangen und der Wein nicht versengt sind.

Ein Theil dieser Bedenken wird dadurch erledigt, dass man annehmen darf, die Leiche sei vor der Verbrennung von dem Hausboden herabgeworfen; dabei kann sowohl die Kopfschwarte verloren gegangen, wie der Unterschenkel gebrochen sein. Ferner ist es nicht unwahrscheinlich, dass die Bohnenstangen und das Weinlaub erst



nachträglich hingebracht sind, als die Verbrennung der Leiche schon geschehen war. Endlich sind Reste von Lumpen auf der Vorderfläche des Körpers vorgefunden. Immerhin bleiben nicht unwichtige Bedenken übrig, welche es unmöglich machen, eine ganz genaue Einsicht darüber zu gewinnen, wie die Leiche zu diesem hohen Grade der Verkohlung verbrannt ist. Es möchte uns indessen scheinen, dass diese Bedenken gegenüber der Thatsache des Befundes und deren unbestreitbarem Schlusse, dass die Verbrennung der Leiche in der Rückenlage und auf einer nicht brennenden Unterlage geschehen sein muss, auf die definitive Entscheidung nicht von wesentlichem Einflusse sein könnte.

Was endlich die Glaubwürdigkeit der Aussagen des 11jährigen Franz Cl. betrifft, so ist es bekannt, dass die Aussagen von Kindern mit grosser Vorsicht beurtheilt werden müssen. Ohne dass dieselben die Absicht haben, etwas Falsches anzugeben, fehlt ihnen doch öfters die Sicherheit des Urtheils, um dasjenige, was sie beobachten, genau von dem zu unterscheiden, was ihnen die Phantasie eingiebt. Dies tritt bei Erzählungen aus der Erinnerung häufig hervor. Man wird zwischen den Angaben, welche auf bestimmte sinnliche Wahrnehmungen schliessen lassen, und dem, was die Phantasie hinzusetzen kann, möglichst zu unterscheiden haben. Dass ein Kind, durch Einschüchterungen bewogen, seine Aussagen ändert, ist natürlich kein directer Beweis gegen die Richtigkeit der positiven Angabe. Im vorliegenden Falle scheint uns der Haupttheil der Aussagen des Franz Cl. mit Bestimmtheit auf die von ihm gemachten Wahrnehmungen und sinnlichen Eindrücke zu beruhen, seine Angaben sind eine so vollkommen genügende Erklärung für die durch die thatsächlichen Befunde festgestellten Verhältnisse, dass man nicht umhin kann, ihnen eine, wenn auch etwas eingeschränkte, Glaubwürdigkeit beizumessen.

Berlin, den 27. Juni 1888.



2.

Isolirte Harnblasenruptur.

Mitgetheilt von

Dr. **Bartsch,**

Stadtphysikus in Parchim (Mecklenburg.)

Zerreissungen der Harnblase ohne gleichzeitige schwere Verletzungen anderer Organe, wie Fracturen der Beckenknochen, Zerreissung oder Abtrennung anderer Organe sind zwar nicht ganz selten beschrieben — Max Bartels führt in Langenbeck's Archiv, Bd. XXII, S. 716 sq., einige 80 solcher Fälle an, in denen durch die Section andere gleichzeitige Verletzungen ausgeschlossen werden konnten —, doch wird die kurze Beschreibung eines kürzlich von mir beobachteten Falles von isolirter Ruptur der Harnblase, weil er einiges Eigenthümliche hat, vielleicht nicht ganz zwecklos sein. Er erinnert in seinem Verlaufe und dem Sectionsbefunde an den in dieser Zeitschrift, Bd. XLVII, S. 237, von Kreisphysikus Dr. Alexander beschriebenen Fall. Zwar kam es in meinem Falle nicht zur gerichtsärztlichen Untersuchung und die Section konnte nur oberflächlich, auf die Bauchhöhle beschränkt, gemacht werden, dennoch soll er hier als Pendant zu dem erwähnten erzählt werden, wenn auch nur um die betreffende Casuistik zu vermehren.

Am Abend des 6. November h. a. kam der Knecht B. aus Gr. in stark angeheitertem Zustande in ein hiesiges Tanzlocal. Nachdem er noch verschiedenes Getränk zu sich genommen hatte, ist er gegen 9½ Uhr aus einem Fenster, das etwa 12 Fuss über der Erde liegt, wahrscheinlich in der Idee, dass dasselbe zu ebener Erde liege und um aus demselben herauszusteigen, auf die harte Gartenerde gestürzt. Gleich darauf wurde er auf der Seite liegend aufgefunden. Er machte schlechte Witze, klagte über Nichts und wurde in Stroh gepackt in einem Stalle untergebracht. Nachdem er hier eine Stunde gelegen, kam er von selbst in das Local, holte seinen Hut, ging mehrere Treppen hinauf und legte sich zu Bett, nachdem er nur über etwas Schmerz im Bauch geklagt hatte. Morgens gegen 5 Uhr, nachdem er bis dahin gut geschlafen haben will, stand er auf, um nach Hause, in ein 5/4 Meilen abgelegenes Dorf, zu wandern. Beim Anziehen aber stellte sich ein Schüttelfrost und heftiger Schmerz im Bauch ein, so dass er sich wieder zu Bett legen musste. Gegen 8½ Uhr Morgens sah ich den



Kranken. Derselbe, ein 23 Jahr alter Mensch von gesunder Körperconstitution, sah äusserst leidend aus. Der Puls war sehr beschleunigt, klein, der Kranke klagte über heftige Schmerzen im Bauche, die bei dem zu Untersuchungszwecken vorgenommenen Versuche den Kranken aufzurichten, so heftig wurden, dass es bei dem Versuche bleiben musste. Die Haut des Bauches zeigte keine Veränderungen, auch sonst fand sich am Körper nichts Auffallendes. Urin war nicht im Nachtgeschirr. Ich liess den Kranken in's Krankenhaus transportiren. Hier wurde durch Collegen Dr. Weil, weil inzwischen kein Harn gelassen worden war und über Beschwerden in Folge dieser Harnverhaltung geklagt wurde, der Katheter leicht eingeführt und durch denselben etwa $^3/_4$ Liter wie Blut aussehende Flüssigkeit entleert. Darnach stellte sich ein Gefühl der Erleichterung ein. Es wurde dann später noch einmal etwa $^1/_4$ Liter blutiger Flüssigkeit, bei weiteren Katheterisationen aber Nichts mehr entleert. Der Kranke verfiel dann allmälig mehr und mehr; er klagte über heftige Bauchschmerzen, konnte sich durchaus nicht aufrichten, erbrach Alles, was ihm gereicht wurde, und starb etwa 63 Stunden nach dem Falle unter collapsähnlichen Erscheinungen. Peritonitische Symptome wurden von dem im Krankenhause behandelnden Collegen Dr. Weil nicht bemerkt (der Percussionsschall soll am Abdomen stets tympanitisch gewesen sein), ebenso wenig Symptome einer Affection der Lungen oder anderer Körperorgane. Spuren der voraufgegangenen Gewalteinwirkung fanden sich am Körper weiter nicht. Fieber war zu keiner Zeit vorhanden, vielmehr stellte sich bald eine subnormale Temperatur ein.

Der Vater des Kranken soll Potator gewesen sein, der Kranke selbst nur bei besonderen Gelegenheiten stärker in Alkohol gemacht haben.

Die auf die Bauchhöhle beschränkte Section wurde 24 Stunden nach dem Tode gemacht. Von derselben sei nur der Hauptbefund hier angegeben.

Beim Einstich in die Bauchhöhle — der Bauch ist ziemlich stark aufgetrieben, aber ohne äussere Spuren einer bei Lebzeiten erlittenen Gewalt (ebenso wie der übrige Körper ohne solche äussere Spuren ist) — in der Nabelgegend entleert sich in starkem Strahle eine blutig gefärbte, urinöse, klare, nicht zersetzte Flüssigkeit, mit der sich auch (die ganze Menge beträgt etwa $1\,^1/_2$ Liter) die Bauchhöhle nach ihrer weiteren Eröffnung angefüllt erweist.

Zeichen einer Peritonitis finden sich weder an der Serosa des Darmes, noch an der der Bauchwandungen. Die in das kleine Becken hineinragenden Dünndarmschlingen sind zum Theil mit dunklem, geronnenen Blute lose beklebt; ebensolche Blutmassen werden im kleinen Becken, um die Harnblase herum, gefunden. Die Harnblase selbst erscheint in 2 Hälften gespalten, man fährt bei ihrer Untersuchung ohne Weiteres mit dem Finger in ihre Höhlung hinein. Dieselbe ist etwa hühnereigross, leer, stark contrahirt und durch einen Riss, der gleichmässsig durch alle Strata geht und auf ihrem Scheitel ziemlich in der Mitte von vorn nach hinten, besonders in ihre hintere Wand hineinreinreichend, verläuft und 5 cm Länge hat, gespalten. Die Harnblase wird dann mit einem Theil der Harnröhre herausgeschnitten. Der Riss misst an der herausgenommenen Blase 6 cm, die Wandungen der Blase sind stark hypertrophisch, die Schleim-



haut ist blass, ohne Ecchymosen oder sonstige Veränderungen. Der Riss geht in derselben Ausdehnung durch Blasenwand und ihren Bauchfellüberzug, er ist glatt und scharf. Harnröhre und Vorsteherdrüse sind gesund. Eine Urininfiltration ist nirgends bemerkbar. An den übrigen Organen der Bauchhöhle wurde nichts Bemerkenswerthes constatirt.

Das Eigenthümliche dieses Falles von Ruptur der Harnblase ist das späte Eintreten der Krankheitserscheinungen und scheint mir dieser Fall gerade deshalb von gerichtsärztlicher Bedeutung zu sein. Erst etwa 8 Stunden, nachdem der B. diese schwere Blasenverletzung erlitten hat, stellen sich heftige Folgeerscheinungen ein. Wäre die Verletzung dem B. gewaltsam von anderen Personen beigebracht worden und wäre der Verletzte vielleicht einige Stunden später, nachdem er bis dahin kaum Symptome einer so schweren Verletzung aufgewiesen hatte, von Neuem Angriffen und Misshandlungen von Seiten Anderer, an der ersten Affaire nicht Betheiligter, ausgesetzt gewesen, so hätte vielleicht den letzten Angreifern, nach deren Eingreifen sich schwere Symptome der Zeit nach vielleicht eher einstellten, als nach dem der ersten Angreifer, die Schuld an der tödtlichen Verletzung beigemessen werden können.

Es ist aber auch vom allgemeinen medicinischen Gesichtspunkte aus interessant, dass nach einer so schweren Verletzung, wie einer Zerreissung der Harnblase, der Verletzte sich stundenlang ganz wohl befindet, Treppen steigt, stundenlang gut schläft und dann aufsteht um sich anzuziehen und einen grösseren Marsch anzutreten. Zwar sind unter den von Max Bartels aufgeführten Fällen gleichfalls einige, wo direct angegeben ist, dass erst mehrere Stunden nach dem erlittenen Trauma sich Krankheitssymptome einstellten, auch bei intraperitonealen Rissen (siehe Fall 77, 105), doch zeigten sich in der Regel bald die Anzeichen einer so schweren inneren Läsion. Es ist doch höchst auffallend, dass die Zerreissung der Blase, mit der in unserem Falle der Erguss eines nicht unbeträchtlichen Blutquantums einherging (etwa 1 Liter, wenn auch vielleicht mit einigem Urin vermischten Blutes wurde durch den Katheter entleert, ein nicht unbeträchtliches Quantum in der Bauchhöhle gefunden) nicht sofort heftige Erscheinungen hervorruft.

Es ist ferner höchst auffallend, dass das Einströmen einer grossen Menge Urins (mit einer stark gefüllten Harnblase haben wir es bei diesen isolirten Rupturen doch immer zu thun) in die Peritonealhöhle nicht sofort eine Wirkung auf den Organismus ausüben sollte. Dass



die durch voraufgegangenen Alkoholgenuss hervorgerufene Narcose (wie in unserem Falle) den Schmerz etwas coupiren kann, lässt sich denken, nicht aber, dass der plötzliche Eintritt von $1^1/_2$ Liter Urins in die Bauchhöhle ohne sofortige ernstere Folgeerscheinungen vor sich gehen sollte. Man erinnere sich aus seiner Knabenzeit, wie ein einfacher Fauststoss auf das Epigastrium kurze Zeit fast alle Lebensfunctionen sistirt. Man muss daher wohl annehmen, dass da, wo, wie in unserem Falle, die Reaction auf das erlittene Trauma erst so spät zu Tage tritt, der Austritt von Urin in die Bauchhöhle zunächst durch irgend welche Umstände ganz oder zum Theil verhindert ist. So führt Max Bartels einen Fall an (83), in dem eine Darmschlinge durch den Harnblasenriss geglitten war. Ein solcher Vorgang könnte den Austritt von Urin aus der Harnblase hindern. Oder es wäre denkbar, dass (wie in dem 22. Bartels'schen Fall) die Rissränder der Harnblase so gestellt gewesen wären, dass die in der Blase enthaltene Flüssigkeit die Oeffnung hat schliessen können, was, wenn auch nicht bei der ganz gefüllten Blase, so doch nach theilweisem Austritt des Inhaltes und bei einer zu diesem Verschluss mitwirkenden günstigen Stellung der Därme und bei den Contractionen der Harnblase möglich wäre. Es wäre weiter wohl denkbar, dass der Riss zunächst nur die Wandung der Harnblase betroffen habe, dass erst später, in unserem Falle beim Verlassen des Bettes, der Peritonealüberzug eingerissen wäre.

Dass in meinem Falle jegliche peritonitische Erscheinungen fehlten, obgleich der Kranke noch fast 3 Tage lebte und obgleich mehrere Male der Katheter eingeführt wurde, mag hier noch besonders erwähnt werden. Der Tod trat unter collapsartigen Erscheinungen ein; die Krankheit verlief unter denselben Erscheinungen (Zeichen einer anderen Organerkrankung wurden nicht beobachtet, Symptome von Anämie oder Urämie bestanden nicht) und da auch die allerdings nur beschränkte Section die eigentliche Todesursache nicht ergab, kann man nur annehmen, dass der Tod durch Shock eingetreten ist, eine Todesart, die zwar an Klarheit zu wünschen übrig lässt, bei schweren Traumen des Unterleibes bekanntlich vorkommt und bei Ansammlung einer grossen Menge urinöser Flüssigkeit in der Bauchhöhle neben bestehendem Riss der Harnblase nichts Auffallendes hat.

3.

Die gerichtsärztliche Begutachtung zweifelhafter ätiologischer Verhältnisse.

Von

Dr. **Carp**,
Kreiswundarzt zu Wesel.

Wenn es häufig vorkommt, dass ärztliche Sachverständige vor Gericht in ihrem Gutachten erheblich abweichen, ja ganz entgegengesetzter Meinung sind, so hat dieses durchaus nicht immer seinen Grund darin, dass der Erkenntniss der zu begutachtenden Thatsachen besondere Schwierigkeiten entgegenständen, oder dass noch wenig erforschte Gebiete der Wissenschaft in Frage kämen. Im Gegentheil handelt es sich oft um die einfachsten Dinge, die jedem Arzte häufig in der Praxis begegnen und über deren Thatsächlichkeit gar kein Zweifel bestehen kann oder wenigstens sollte. Soweit es sich um die einfache Diagnose eines Zustandes handelt, pflegen die Gutachter einig zu sein, und die Meinungen gehen erst auseinander, wenn aus demselben Folgerungen und Schlüsse gezogen werden, mit anderen Worten, wenn zum Schaden des ärztlichen Ansehens die Beobachtung aufhört und das Klügeln anfängt. Aber nicht nur das Ansehen unserer Wissenschaft leidet durch solche Vorkommnisse, sondern auch die Rechtspflege. Denn wenn der Vertheidiger eines Angeklagten die Geschworenen unsicher machen und mit Gewissheit eine Freisprechung erzielen will, so braucht er nur einen „Gegengutachter" aufzutreiben, und die Absicht wird erreicht.

Eine reichlich fliessende Quelle solcher sich widersprechender Urtheile bietet oft die Frage nach den Ursachen und Bedingungen für das Zustandekommen einer Verletzung, einer Krankheit oder einer Invalidität, sei es in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten, sei es im Strafverfahren. Der logische Fehler, denn um einen solchen handelt es sich meistens, liegt bald in einer gänzlich fehlenden, bald in einer übertriebenen Berücksichtigung einer Krankheitsanlage gegenüber der ausgebildeten Krankheit, ein Fehler, in den man die besten Köpfe, deren hohe Verdienste um die Wissenschaft sonst über jeden Zweifel erhaben sind, verfallen sieht.



Es ist noch nicht lange her, dass ich in einer Versammlung von Collegen die unglaubliche Verwirrung beobachten konnte, welche z. B. in Betreff der Lehre von den Unterleibsbrüchen in gerichtsärztlicher Beziehung herrscht, indem man sich einerseits die Roser'schen Ansichten zu eigen gemacht hatte, andererseits dieselben bekämpfte. Bekanntlich verficht Roser seit beinahe 50 Jahren die Anschauung, dass ein Bruch niemals plötzlich entstände: „Wer die plötzliche Entstehung eines Bruchs beobachtet haben will, behauptet mehr, als er verantworten kann; er hat wohl nur das plötzliche Vordringen der Eingeweide in den schon vorhandenen Bruchsack beobachtet, nicht aber die Formation, die Entstehung des Bruchsackes selbst."

Roser folgert dann, dass Jemand, der Ansprüche auf Entschädigung oder Bestrafung wegen eines bei der Arbeit oder einer Misshandlung angeblich plötzlich entstandenen Bruches erhebe, abzuweisen sei; ich füge hinzu, dass es nur folgerichtig wäre, wenn man einen im Dienst auf gleiche Weise Beschädigten mit seinen Pensions- und Invaliditätsansprüchen abwiese. In einem besonderen Falle, der zu einer Schiedsgerichtsverhandlung geführt hatte (Herniologische Streitfragen, S. 10, Marburg 1887), formulirt Roser seine Ansicht: „Der Mann hat wohl eine Fettanhäufung hinter dem Leistenring mit sackartiger Verziehung des Bauchfells gehabt, in den so entstandenen Bruchsack mag ihm beim Arbeiten ein Eingeweidetheil vorgedrungen sein, dies konnte aber bei jeder Arbeit, sogar bei jeder Stuhlgangsverrichtung ebenso geschehen, als Fabriksunfall kann die Entstehung dieses Bruchs nicht betrachtet werden."

Es sei fern von mir, Roser's Verdienste um die Herniologie schmälern zu wollen; man mag über das Zustandekommen des Bruchsackes, sei es durch Herauszerren von Fettklumpen oder durch Angeborensein, oder wie auch immer, genau so denken wie Roser, so muss man doch zugeben, dass Bruchsack und Bruch nicht einerlei ist; ersterer ist nur eine Anlage oder eine Vorbedingung für den letzteren und zur Entstehung eines Bruches gehört ausser der Anlage noch eine weitere Ursache, welche nun wirklich das Eingeweide in den vorbereiteten Raum hinein bringt. Der Umstand, dass diese weitere Ursache in vielen Fällen nur eine leichte Anstrengung, vielleicht ein physiologischer Vorgang, Niesen, Husten oder dergl. ist, kann doch nicht als Ausrede auch für die Fälle gelten, in denen Jemand, der vorher niemals einen ausgebildeten Bruch hatte, beim Geschützexerciren, beim Turnen oder bei einer Misshandlung einen

Schaden erleidet, der eine Verminderung der Erwerbsfähigkeit, ja sogar den Tod nach sich ziehen kann. Folgerichtig müsste dann in zahllosen anderen Fällen eine Prädisposition zu jenen Gründen gerechnet werden, welche grundsätzlich und gesetzlich Bestrafung oder Rechtsansprüche ausschliessen. Ich bemerke zunächst, dass auch nach kriegsministerieller Entscheidung vom 24. August 1878 ohne Weiteres zuzugeben ist, dass Bruchschäden sowohl durch äussere, wie durch innere Dienstbeschädigung erzeugt werden können; „es ist zweifellos, dass die Entstehung eines Bruches oder richtiger das Heraustreten eines solchen in der Mehrzahl der Fälle durch die sogenannte äussere Dienstbeschädigung veranlasst wird.“ Selbstverständlich muss indessen der Nachweis erbracht werden, „dass die Entstehung eines wirklich ausgebildeten Bruches mit einem eine diienstliche Handlung einschliessenden Ereignisse zusammenfällt.“

So bald man die Anlage im Allgemeinen so sehr betont, wie Roser dieses im Besonderen für die Hernien thut, dass sie das wesentliche oder einzige Moment für die Entstehung eines pathologischen Zustandes abgäbe, würde der Willkür in der Annahme derartiger Anlagen Thor und Thür geöffnet werden; denn wo soll man schliesslich die Grenze zwischen einer grossen und einer geringen Prädisposition ziehen? Es wäre gar nicht abzusehen, wie sehr dieses ohnehin so schwierige Gebiet ein Tummelplatz für die Redekünste mancher Vertheidiger werden würde. Soviel dagegen wäre sicher, dass die Rechtspflege gelähmt und das Gesetz vielfach ein todter Buchstabe werden würde.

Ein rachitisches oder osteomalacisches Individuum hat zweifellos eine Prädisposition zu Knochenbrüchen, die ja hierbei so oft „von selbst“ auftreten; soll nun, wenn ein solcher Kranker eine Misshandlung und bei derselben einen Knochenbruch erleidet, der Attentäter nicht für letzteren verantwortlich gemacht werden, weil er auch „von selbst“ hätte entstehen können? Wenn ein stark Kurzsichtiger im höheren Lebensalter Faustschläge auf die Augen erhält, eine Netzhautablösung erleidet und erblindet, soll man dann als Sachverständiger etwa ausführen, eine Netzhautblutung mit folgender Erblindung kommt in höherem Alter, zumal bei stark Kurzsichtigen, auch von selber „bei jeder Arbeit, bei jeder Stuhlgangsverrichtung“ vor, und kann im vorliegenden Falle nicht zweifellos mit der Misshandlung in ursächlichem Zusammenhang gebracht werden!?

Wer von schwindsüchtigen Eltern stammt, einen paralytischen



Thorax hat, ist zweifellos zur Phthisis prädisponirt; er sei Feilenhauer oder Nadelschleifer und erkranke nun wirklich an Phthise, so darf und wird eine Krankenkasse ihm das Krankengeld niemals verweigern, weil er eine Krankheitsanlage gehabt habe, die auch ohne die schädliche Beschaffenheit des Arbeitsgegenstandes zur Schwindsucht hätte führen können. Wenn ein erblich belasteter Officier, schon bevor er durch seine Dienstzeit pensionsberechtigt wird, in Folge der Eigenthümlichkeiten seines Dienstes geisteskrank wird, so würde keiner Militärverwaltung einfallen, unter Hinweis auf seine Prädisposition ihm sein Ruhegehalt vorzuenthalten. Die Beispiele liessen sich mit Leichtigkeit vermehren.

Kommt es vor Gericht zu der Frage nach der relativen Bedeutung der Prädisposition und der Verletzung, so gestaltet sich die Sache gewöhnlich so, dass dem Sachverständigen vom Richter bestimmte Fragen vorgelegt werden; der Sachverständige nun, der sich genau an den individuellen Fall hält und sich nicht in allgemeinen Hypothesen ergeht, wird den Boden des Thatsächlichen nicht unter den Füssen verlieren und wird am leichtesten seiner Ansicht siegreiche Geltung verschaffen. Lautet die Frage etwa so: „Ist die Hernie (oder der Knochenbruch, die Netzhautablösung oder der Tod in den gebrachten Beispielen) eine Folge der Körperverletzung?“ so würde die Antwort, immer natürlich vorausgesetzt, dass der Fall hinlänglich klar ist, gemeinverständlich zu lauten haben: „Ja; aber es bestand eine krankhafte Prädisposition zu der bezeichneten Folge, ohne welche die letztere nicht eingetreten wäre. Es bestanden somit zwei Ursachen, — eine entferntere — die Anlage — und eine nähere — die incriminirte Handlung —, welche, jede für sich allein, zum Zustandekommen der Folge nicht ausgereicht hätten.“ Der Sachverständige könnte gelegentlich der weiteren Ausführung seines Gutachtens dem Verständniss der Geschworenen durch einen mir nicht ganz unpassend erscheinenden Vergleich zu Hülfe kommen: Zum Zustandekommen einer Explosion genügt nicht allein das Vorhandensein eines Sprengstoffes, sondern man bedarf auch eines Funkens, der ihn in Brand setzt; und wie erst durch das Einfallen des Funkens die zerstörende Kraft des Pulvers in die Erscheinung tritt, so ist durch die Misshandlung die bis dahin schlummernde Krankheitsdisposition zur wirklichen Krankheit erweckt worden.

Eine sehr verschiedenartige Beurtheilung erfahren häufig diejenigen Fälle, in denen zu der von dem Attentäter gesetzten Ver-



letzung eine weitere Schädlichkeit von tief greifender Wirkung hinzutritt, in denen die Verletzung eine Disposition zu schlimmen Folgen schafft. Es handelt sich hierbei oft nur um unbedeutende Traumen namentlich des Kopfes, die für sich ohne besonderen Nachtheil verlaufen sein würden, wenn nicht eine Blutvergiftung, eine Rose, ein Hospitalbrand, ein Tetanus, oder eine sonstige accidentelle Wundkrankheit den Tod herbeigeführt hätte. Bei dem Gedanken an die Folgen, vielleicht mehrjähriges Zuchthaus oder doch Gefängniss nicht unter drei Jahren für einen vielleicht wackeren und sonst friedfertigen Menschen, sträubt sich das Billigkeitsgefühl, ein Gutachten dahin abzugeben, dass eine kleine, mit einem Spazierstock beigebrachte Quetschwunde den Tod verursacht habe. Indessen der Sachverständige darf nicht rechts und nicht links sehen, sondern muss thun, was sein Gewissen spricht. Gleichwohl kommen ihm wohl Zweifel, wenn er sich den § 226 des Strafgesetzbuches einmal näher ansieht. Der § 226 lautet bekanntlich: „Ist durch die Körperverletzung der Tod des Verletzten verursacht worden, so ist auf Zuchthaus nicht unter drei Jahren oder Gefängniss nicht unter drei Jahren zu erkennen.“ Aus diesem Paragraphen folgt für den Gutachter die Nothwendigkeit des Nachweises des ursächlichen Zusammenhangs zwischen der Verletzung und dem Tode. Nun hört man wohl die Behauptung aufstellen, nicht die Verletzung, sondern die Rose sei die Todesursache; die Verletzung habe nur die Bedeutung einer Bedingung; eine Bedingung aber sei niemals im Stande, eine Wirkung auszuüben und könne somit niemals zur Ursache eines Ereignisses werden; es sei eine Verwechselung der Begriffe „Ursache“ und „Bedingung“, wenn man in dem erwähnten Falle (Rose) die Verletzung als Todesursache ansehe. (Vergl. den Aufsatz von Buchmann im Juliheft 1877 dieser Zeitschrift.)

Wenn ein beliebiges Ereigniss mehrere Ursachen hat, welche einzeln das Ereigniss nicht zur Folge haben würden, so kann man immer ganz willkürlich jede beliebige einzelne als eine „Bedingung“ ansehen. Wenn der Wind ein Schiff in eine Strömung treibt, und diese wirft es auf eine Klippe, so ist der erstere mit Ursache des Scheiterns, selbst wenn bewiesen werden kann, dass der Wind allein das Schiff nicht in Gefahr gebracht haben würde, und es ist für die Beurtheilung einerlei, ob ich den Einfluss des Windes die „Bedingung“, den der Strömung aber die „Ursache“ nenne oder nicht. Um auf die Bedeutung der Rose und ähnlicher Wundkrankheiten zurückzukommen, so wird nach meinem Dafürhalten die ganze Erörterung Buchmann's



durch eine einzige richterliche Frage umgestossen, durch die Frage nämlich: Würde Denatus die tödtliche Rose bekommen haben, auch wenn er die Verletzung nicht erlitten hätte? Muss diese Frage nach Lage der Sache mit Nein beantwortet werden, so ist die Folgerung unabweisbar, dass die Verletzung die Ursache des Todes war, wenn auch nicht die einzige oder die nächste. Es ist also ganz vergeblich, dass man die Verletzung als die Bedingung der Rose als der Ursache gegenüberstellt; es ist auch ganz gleichgültig, ob man hier zwischen näherer und entfernterer, oder zwischen unmittelbarer oder mittelbarer Ursache unterscheidet, da der § 226 diesen Unterschied nicht kennt, sondern einfach das Wort „verursacht" braucht.

Zudem mache ich noch auf den Satz des § 29 des preussischen Regulativs für das Verfahren der Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen vom 13. Februar 1875 aufmerksam, in welchem neben der Todesursache noch der Veranlassung erwähnt wird. Wie sich übrigens zu diesen Fragen die allein massgebenden Richter und Geschworenen stellen, ob sie vielleicht den § 228 des Strafgesetzbuches (mildernde Umstände) zu Hülfe nehmen, kann für den Gutachter gleichgültig sein. So hatte ich kürzlich den Fall zu begutachten, dass ein roher Mensch, der seine Frau auf das Gröblichste zu misshandeln pflegte, derselben mit einem Holzschuh und einem sogenannten Stocheisen Verletzungen beigebracht hatte; von einer kleinen, eiternden, vernachlässigten Kopfwunde war tödtliches Erysipel ausgegangen. In Uebereinstimmung mit zwei anderen Sachverständigen konnte ich ausführen, dass das Erysipel ohne die Kopfverletzung nicht aufgetreten sein würde, und dass mithin die Frau an den Folgen dieser Verletzung gestorben sei. Trotzdem liessen sich die Geschworenen nicht von mir überzeugen, urtheilten, der Tod sei nicht die Folge der Verletzung, erklärten sogar Stocheisen und Holzschuh für nichtgefährliche Werkzeuge, sodass, da die Verletzte bei Lebzeiten keinen Strafantrag gestellt hatte, das Verfahren gegen den Angeklagten eingestellt werden musste.

In ähnlicher Weise entstehen oft erhebliche Schwierigkeiten in der Klarlegung solcher Fälle, in welchen anscheinend ein Trauma überhaupt keine unmittelbaren Folgezustände, sondern erst eine Prädisposition zu pathologischen Zuständen geschaffen hat, in welchen der verletzte Körpertheil selbst nach der scheinbaren Heilung einen locus minoris resistentiae bildet. Hierzu kann man z. B. das secundäre traumatische Irresein nach Kopfverletzungen rechnen; dasselbe

tritt nicht sofort nach der Verletzung auf; das Gehirn ist nicht gröblich, sondern nur molecular verletzt, es ist weniger widerstandsfähig gegen Schädlichkeiten, es ist invalider geworden. Tritt nun eine solche vielleicht unbedeutende Schädlichkeit wie ein Rausch ein, so kommt es leicht zu ausgebildeten Formen von manchmal recidivirender Geisteskrankheit, während vor dem Eintritt dieser Schädlichkeit der Kranke bei oberflächlicher Betrachtung den Eindruck eines vollkommen Gesunden machte. Ist es zu der Zeit, wann das Gutachten abgegeben wird, noch nicht zum Eintritt von weiteren Schädlichkeiten und zur Ausbildung einer Geisteskrankheit gekommen, so kann der Gutachter höchstens die Möglichkeit derselben aufstellen und würde etwa auszuführen haben, dass der Verletzte gegenwärtig geheilt zu sein scheine, dass im Uebrigen aber die Prognose zweifelhaft sei. Ist aber eine ausgebildete Seelenstörung auf dem angedeuteten Wege entstanden, so müsste das Gutachten ungefähr so lauten: „Es kommt nicht selten vor, dass eine Kopfverletzung, die anscheinend geheilt war, noch in späterer Zeit von den schlimmsten Erscheinungen gefolgt ist. Die Frage, ob im vorliegenden Falle die Geisteskrankheit eine Folge der Kopfverletzung ist, muss man zwar mit Ja! beantworten; indessen war sie nicht allein durch die Verletzung veranlasst; letztere hatte vielmehr die Geisteskrankheit nicht unmittelbar zur Folge, sondern hatte nur eine Neigung dazu geschaffen; zur eigentlichen Ausbildung der Krankheit war noch eine weitere selbstständige Gelegenheitsursache nothwendig. Um einen Vergleich aus einem anderen Gebiete zu nehmen, so braucht die Beschädigung eines Dammes durchaus noch nicht eine Ueberschwemmung zu verursachen; erst das Auftreten des nächsten Hochwassers bringt an der beschädigten Stelle einen Dammbruch mit seinen Folgen zu Stande."

Es kann vorkommen, dass die eine der krankmachenden Ursachen, sei es die Prädisposition, sei es die Gelegenheitsursache, in der eigenen Schuld des Beschädigten wurzelt. So wenn bei einem Potator eine Verletzung die Veranlassung zum Ausbruch eines tödtlich verlaufenden Deliriums abgiebt: hier versucht z. B. die Krankenkasse, deren Mitglied der Verstorbene war, zuweilen sich zu weigern, die Kranken- und Sterbegelder zu zahlen, weil letzterer sich seinen Tod durch Trunksucht, also durch eigene Schuld zugezogen habe; dasselbe könnte ferner der Urheber der Verletzung zu seiner Entschuldigung anführen, da ohne die genannte Prädisposition jener ungünstige Ausgang nicht aufgetreten sein würde.

Für den Richter von grösster Wichtigkeit wird unter Anderem voraussichtlich stets die Beantwortung der Frage sein, ob der Thäter zur Zeit der That von der bestehenden Prädisposition etwas wusste, beziehungsweise etwas wissen konnte oder gar musste. War die letztere zur Zeit noch latent, so war sie natürlich für den Thäter nicht vorhanden und könnte wohl nur als strafmildernd in Betracht kommen; im anderen Falle wird der Richter vielleicht ein strengeres Strafmass zur Geltung bringen, so wenn der Beschädigte ein offenbar schwacher und kranker Mensch, etwa ein rachitisches Kind war, bei dem sich die eingetretenen übelen Folgen vielleicht zum Voraus erwarten liessen; unter Umständen würde hier sogar der § 225 (von den beabsichtigten Folgen) des Strafgesetzbuches zur Anwendung kommen können. Weit entfernt also, die Prädisposition als strafmildernden oder aufhebenden Umstand anzusehen, möchte in manchen Fällen der Richter eher ein strafverschärfendes Moment in ihr erblicken.

Ferner reiht sich hier die Betrachtung derjenigen Fälle an, in welchen durch eine Misshandlung ein bereits bestehendes Leiden derartig verschlimmert ist, dass entweder die in § 224 des Strafgesetzbuches bezeichneten Folgen oder gar der Tod eingetreten ist. Auch hier ist die richtige Abschätzung des Einflusses des ursprünglichen Leidens gegenüber der Misshandlung von höchstem Einflusse auf die Abmessung des Strafmasses; es besteht in diesen Fällen oft ein peinlicher Conflict, weniger für den Sachverständigen, der ja nicht das Urtheil zu sprechen hat, als vielmehr für den Richter: auf der einen Seite fordert die Misshandlung eines Schwachen und Kranken als eine Rohheit eine strengere Bestrafung, auf der anderen Seite entschuldigt sich der Thäter gerade mit eben dieser, ihm unbekannt gewesenen geringen Widerstandsfähigkeit des Verletzten, indem ohne dieselbe seine That nicht die nachtheiligen Folgen gehabt haben würde.

Endlich könnte man hier das so schwierige und so oft besprochene Kapitel von den Kunstfehlern der Aerzte und Kurpfuscher anschliessen, wenn dasselbe nicht zu reichhaltig wäre, um in den engen Rahmen eines kleinen Aufsatzes gespannt zu werden.

In allen diesen Fragen die eigentliche Entscheidung zu treffen, überlasse der Gutachter stets dem Richter oder den Geschworenen; es wird am Besten für die Rechtspflege und für das Ansehen unserer Wissenschaft und für alle Betheiligten sein, wenn der Gutachter einfach die Thatsachen, sowie das Verhältniss und den Werth der concurrirenden Ursachen klar legt, namentlich aber sich stets streng an

den vorliegenden Fall hält und es dem Richter anheimgiebt, die Folgerungen aus dem Vorgetragenen selbst zu ziehen, wie dieses ja auch der § 260 der deutschen Strafprocessordnung und der § 259 der deutschen Civilprocessordnung verlangt.

Wenn irgendwo in der Wissenschaft, so gilt auch in der Beurtheilung zweifelhafter ätiologischer Verhältnisse der Grundsatz: Nicht schablonisiren, sondern individualisiren.

4.

Zur Entstehung des Fettwachses.

Von

Dr. **Coester,**
Königl. Kreiswundarzt zu Neumarkt (Schlesien).

Da über die Art und Weise der Entstehung des Leichenfettes, Fettwachses (Adipocire) immer noch verschiedene Ansichten vorhanden sind, — indem die Einen ausser der Verwandlung des Körperfettes auch eine Umsetzung des Muskeleiweisses in diese Masse, die Anderen nur eine Auslaugung der Leiche und eine Umänderung des schon vorhandenen Fettes annehmen, dürfte es nicht ohne Interesse sein, eine Beobachtung zu veröffentlichen, welche meiner Meinung nach die Entscheidung etwas näher bringt.

Nach den Frühjahrsüberschwemmungen der Oder wurde bei dem Dorfe G. des Kreises N. eine erwachsene weibliche Leiche nach Ablauf des Wassers in den Uferweiden gefunden, die, nachdem sie an dem Fundorte gegen 12 Tage lang fast gänzlich unbekleidet und unbedeckt der Luft ausgesetzt, frei dagelegen hatte, weil höchst wichtige Verdachtsgründe für ein Verbrechen vorlagen, gerichtlich obducirt werden musste. Dieselbe bot nun mannigfache und bemerkenswerthe Erscheinungen dar.

Zunächst fiel die vollständige Starrheit des ganzen Körpers auf. Man war im Stande, denselben an einem Fusse als Ganzes aufzuheben, kein Gelenk war biegsam und gab auf kräftige Beugeversuche mit den Händen nicht oder nur federnd nach. Sein Gewicht war, entgegen dem sichtbaren Umfang, ganz bedeutend herabgesetzt, so dass eine Person ihn mit Leichtigkeit aufnehmen und tragen konnte. Die Oberhaut fehlte gänzlich. Die Farbe erschien durchweg als eine aschgraue, schlechtem Pappdeckel vergleichbare. Nirgends war man im Stande auch auf kräftigsten Druck Eindrücke auf der Haut hervorzubringen, überall erschienen die Weichtheile starr und fest. Das Messer drang ebenfalls



schwerer und deutlich knirschend in dieselben ein (wie in papier maché). Gar nicht vorhanden war der rechte Fuss und die rechte Hand. Die Ulna und der Radius des rechten Armes lagen, 8 und 11 cm der Weichtheile entblösst, frei da und zeigten Auflagerungen von kalkweisser Farbe, die in der That zunächst dem Auge den Eindruck von eingetrocknetem Kalk vortäuschten. Beim Befühlen stellte sich diese Masse als eine fettige, stearinartige, zerdrück- und zerreibbare, nuter der Fingerwärme etwas klebrig werdende Substanz heraus, die mit Kalk nichts gemein hatte. Aus dieser selben etwas krümeligen, rein weissen Masse bestanden die unter der Lederhaut liegenden Schichten, so dass weder im Gesicht, noch an den Bauchdecken eine deutliche Musculatur vorhanden war, oder doch nicht erkannt werden konnte. Die vollkommen blutleeren inneren Organe zeigten ihre natürliche Gestalt und Lage, nur waren die Lungen etwa auf die Hälfte ihres Volumens eingeschrumpft und lagen ganz luftleer neben der Wirbelsäule. Die Farbe im Allgemeinen war eine gelbgraue, mit schmutzig graurothen Streifen untermischte. Die Unterscheidung von Fett und anderem Gewebe war nicht mehr möglich, da besonders deutlich in der Bauchhöhle sämmtliche Theile aus einer Fettmasse zu bestehen und als solche, wie erstarrt, und dadurch in ihrer Lage festgehalten zu werden schienen. Irgend welcher Inhalt fand sich in keinem Organ. Durchweg bestand eine hochgradige Zerreisslichkeit der Gewebe. Leichengeruch fehlte gänzlich.

An der Diagnose Fettwachsbildung in der Leiche konnte somit nicht mehr gezweifelt werden.

Wie diese Umwandlung zu Stande gekommen ist, erklärt sich aus dem langen Liegen der Leiche im Wasser, vielleicht unter dem Eise. Da dieses ausserdem noch strömendes Wasser gewesen, so gleicht unser Fall den in München angestellten Versuchen über den Einfluss strömenden Wassers auf Muskelgewebe genau. Auch hier hat also eine fortwährende Um- und Durchspülung der Leichenmasse statt gehabt. Das Wasser führte die Producte der Auslaugung sofort hinweg, das kalte Medium hinderte eine zu schnelle Fäulniss und erlaubte so dem Wasser, seine volle auslaugende Wirkung zu entfalten.

In welcher Zeit das Resultat erzielt worden ist, dürfte nicht leicht zu bestimmen sein; auf jeden Fall hat im Oderstrom die Auslaugung schneller stattgefunden als in jenen besonders zu Fettwachsbildung neigenden Erdarten, welche bekannt geworden sind. Dass aber auch in diesen höchst wahrscheinlich die Bodenfeuchtigkeit die Ursache der scheinbaren Umwandlung ist, erhellt aus der Thatsache, dass oft schon in geringer Tiefe unterirdisch ebenso Wasserströme vorhanden sind, wie auf der Erdoberfläche. Auch hier hindert die niedere Temperatur des Bodens ein zu schnelles Umsichgreifen der Fäulniss, obwohl gerade sie es sein wird, die dem Wasser eine so



vollkommene Endos- und Exosmose ermöglicht, wie sie zur Erreichung des schliesslichen überraschenden Resultates nöthig ist.

Wenn man nun bedenkt, dass fast 745 pCt. Wasser und nach Abzug der lösbaren Bestandtheile im Betrage von 76 pCt., 23 pCt. Fett und 155 pCt. unlösliches Fasergewebe die Masse der Musculatur ausmachen, dass ferner durch Wegführen des Blutfarbstoffes alle Gewebe ein ganz gleiches fast weisses Aussehen erhalten, so kann man es erklärlich finden, dass die Gesammtmenge der noch vorhandenen Gewebstheile als in fettiger Metamorphose begriffen angenommen wurde, da man das unlösliche Fett allein deutlich in Structur und Farbe überall erkannte. In Wirklichkeit nahm dieses jedoch nur scheinbar die Stelle der ausgewaschenen Substanzen ein, denn für diese füllte Wasser und aufgequelltes Bindegewebe den vorhandenen Raum aus. Dieser letzte wichtige Umstand dürfte wohl meist übersehen worden, und dadurch besonders die Ursache zur Annahme einer Verfettung auch der Muskeln gewesen sein.

Für diese meine Ansicht spricht nun ein Befund im vorliegenden Falle, welcher, in dieser Art nicht mit Absicht künstlich erzeugt, wohl noch nicht an der Leiche beobachtet worden ist.

Die äusseren Bedeckungen, welche aus der Lederhaut und dem subcutanen Fettgewebe bestanden, befanden sich in einer eigenthümlichen schon anfangs erwähnten Erstarrung, so dass sie wie ein festes Gewölbe überall die Gestalt des Leibes aufrecht erhielten, indess unter ihnen die Weichtheile eingefallen waren und deutliche Hohlräume bildeten, in denen lockeres Bindegewebe und dazwischen flache, etwas derbere, lederartige, nur Millimeter starke, der Breite der Muskeln entsprechende Gebilde lagen. Erst die tiefsten, dem Knochen aufliegenden, so gestalteten, in der Farbe — grauroth — etwas dunkleren Schichten boten den gewöhnlichen Anblick von Muskelgewebe. Dass diese Verhältnisse bereits im Wasser anzutreffen gewesen sein sollten, glaube ich nicht. Ich nehme vielmehr an, dass, nachdem die Leiche am Lande der Kälte und dem Strom der Luft ausgesetzt worden, das subcutane Fett zunächst erstarrte, die Haut eintrocknete und auf diese Weise im Allgemeinen die Form des Körpers erhalten blieb, während das die gesammten Hohlräume erfüllende Wasser nach und nach verdunstete. Die hierdurch erzeugten leeren Räume konnten nun durch Luft ausgefüllt werden, da weder biegsame Gewebstheile noch Flüssigkeiten vorhanden waren.

Um diese Verhältnisse noch genauer zu prüfen, reservirte ich



mir einige Stücke zur häuslichen Untersuchung. So liegen mir zwei Gewebsproben vor: die eine aus der ganzen Dicke der mittleren Nabelgegend der Bauchdecken, die andere von der Vorderfläche des Oberschenkels bis auf den Knochen abgelöst.

No. I hat eine im Ganzen hellgelbliche Farbe auf dem Durchschnitt, schneidet sich wie erstarrtes, hartes Talg und ist fast 2 cm dick. Es besteht aus 5 Schichten: 1) einer grauen 2 mm dicken oberen = corium, 2) einer gelblichen 8 mm dicken = subcutanes Fett- und Bindegewebe, 3) einer braunen, nicht ganz 2 mm dicken, sehr derben = muscul. rect. abdom., 4) einer fast 5 mm dicken, gelblich weiss gefärbten zweiten Fettschicht und 5) dem 1 mm dicken Peritoneum. Die musculäre Beschaffenheit der 3. Schicht stellte sich nach längerem Aufquellen im Wasser unter dem Mikroskop durch die charakteristische Lagerung der Muskelprimitivbündel heraus; dieselben zeigten freilich keine Querstreifung mehr deutlich, und waren sehr blass. Nach Zusatz von Kalilauge treten Fetthäufchen, oft noch in träubchenförmiger Anordnung, zwischen ihnen, aber nicht in ihren Schläuchen auf. — An dem zweiten Stück stösst man ebenfalls zuerst auf eine graugelbliche, sehr derbe, lederartige erste Schicht, welche dem der Epidermis beraubten Corium entspricht, zweitens auf eine 1 cm breite Fettlage und drittens auf eine Schicht, die, ähnlich wie ein Splitterkuchen, aus einzelnen weiss gelblichen und zwei graubräunlich gefärbten Blättern besteht. Unter dieser liegt auf dem Knochen, 3 mm dick, fest verwachsen mit diesem eine flache, grauröthliche, deutlich als M. cruralis erkennbare letzte Schicht. Jene graubräunlich gefärbten Blätter sind in Gestalt verschieden; das obere Blatt ist nur 3,5 cm lang und durchzieht schräg die ganze Breite des Präparates = M. sartorius, das untere nimmt die ganze Länge und Breite desselben ein und entspricht dem M. rect. fem.

Die mikroskopische Beschaffenheit ist die schon erwähnte.

Aus diesen Befunden muss der Schluss gezogen werden, dass

1) eine bisweilen vollständige Entfärbung der thierischen Gewebe im Wasser erfolgt,
2) dass eine ebenso vollständige Auslaugung der lösbaren Substanzen eintritt, mit Quellung der unlöslichen,
3) dass eine Fettbildung aus dem Eiweiss des Muskels nicht eintreten kann, weil dasselbe, durch die Fäulniss verflüssigt, stets vom Wasser weggeführt wird,



4) dass das als Fettwachs in der Leiche angesprochene das veränderte natürliche Fett des thierischen Gewebes ist, welches nur die Stelle der verschwundenen, ausgelaugten Muskelmasse etc. einnimmt.

5.

Ueber die Lungenaffectionen bei Kopfverletzungen vom gerichtsärztlichen Standpunkte.

Von

Kreiswundarzt Dr. **Seligmann** in Leba.

Von den chirurgischen Autoren weniger beachtet, gewissermassen als Stiefkinder behandelt, sind diejenigen Erkrankungen im Geleite von Kopfverletzungen, welche in entfernten Organen, durch sie bedingt, entstehen können.

Der Gerichtsarzt ist es insbesondere, dem Erkrankungen entfernter Organe bei äusseren Verletzungen am meisten zu denken geben und zu schaffen machen können, wenn er, wie so oft, zur Beurtheilung der Frage veranlasst ist, ob dieselbe mit der Verletzung in causalem Zusammenhange stehe.

Die Entstehung der Frage nach qu. Zusammenhange ist im Allgemeinen eine mannigfache. Sie kann in strafrechtlichen sowohl, als auch in civilrechtlichen Untersuchungen vom Richter aufgeworfen werden. Die Bedeutung und Form der Kopfverletzung wird dabei a priori oft genug um so mehr in den Hintergrund treten müssen, als auch durch leichte Kopfverletzungen tödtliche Veränderungen entfernter Organe bedingt sein können, wofür hier als Beispiel der von v. Nussbaum[1]) mitgetheilte Fall Erwähnung finden soll, in welchem eine unbedeutende Verletzung durch einen Schlag mit einem Spazierstock ausgedehnte Verjauchungen entfernter Gelenke zur Folge hatte. —

Wir werden daher bei unseren Betrachtungen von den einzelnen Erkrankungsformen der Lunge ausgehen, diese durchmustern und auf die Wahrscheinlichkeit eines etwaigen Zusammenhanges mit Kopfverletzungen prüfen.

Die Störungen des Luftwechsels.

Mit den quantitativen Störungen des Luftwechsels beginnend, so kann Lungenblähung, welche im Allgemeinen (insbesondere soweit sie in acuter Weise entsteht) nach der bisherigen landläufigen Theorie lediglich als der mechanische Effect forcirter Inspirationen angesehen wird, nach den Versuchen und Beobachtungen neueren Datums offenbar auch bei Erkrankungen bezw. Verletzungen des Gehirns durch Vermittelung gewisser Nervenbahnen hervorgerufen werden. Das geht zur Genüge aus Brown-Séquard's[2]) berühmt gewordenen

---

[1]) Friedreich's Blätter. 1881, S. 401.

[2]) Lancet I, 1871.

Versuchen an Meerschweinchen hervor, bei welchen er durch Verletzung einzelner Provinzen der Hirnbasis selbst bei Fehlen jeglicher Respirationsbewegung Emphysem erzeugte. Fleischmann[1]) hat nun u. A. bei der Section eines zweijährigen Knaben inselförmig zerstreute, emphysematöse, luftkissenförmige Aufblähung von Lungengewebspartien gefunden, welche Folge von Inspirationssteigerung nicht sein konnten, sondern von einer tuberculösen Herderkrankung im linken Sehhügel direct abhängig gemacht werden muss. Ich glaube auf die Herdform des hier beobachteten Emphysems besonderes Gewicht legen zu sollen. Selbstständige praktische Bedeutung dürften diese emphysematösen Herde kaum erlangen entgegen dem diffusen, chronischen, mit atrophischen Gewebsveränderungen verbundenen Emphysem. Letztere Form konnte man sich allenfalls als eine mit Kopfverletzungen concurrirende Entstehungsursache bei Blutungen in die Hirnhäute denken, insofern es zu Haematoma durae matris — sonst eine gewöhnliche Folge von Kopfverletzungen — aus inneren Ursachen prädisponirt[2]). Bei Fehlen sonstiger Zeichen von Verletzung wird hier übrigens vielleicht der Vergleich des Alters des etwa vorgefundenen Extravasats mit den Daten der Krankengeschichte einen Entscheid möglich machen.

Die übrigen Störungen des Luftwechsels haben naturgemäss nur wenig Beziehungen zu Kopfverletzungen aufzuweisen.

Unter den qualitativen Aenderungen des Luftwechsels dürften nicht so ohne Weiteres diejenigen Erkrankungen, weil in ihrer wahren Aetiologie erst verhältnissmässig noch nicht lange erkannt, zu übergehen sein, welche der Einathmung organisirter, entzündungserregender Elemente ihre Entstehung verdanken. Wir wollen dieselben jedoch — von den schliesslichen anatomischen Veränderungen ausgehend — unter dem Gesichtspunkte eben der erregten Entzündung später abhandeln.

Die vasomotorischen Störungen.

Unter den Aenderungen in der Blutvertheilung kommt ausgebreitete Anämie der Lunge nur als Theilerscheinung allgemeiner Anämie, zu welcher allerdings Blutverluste auch bei Kopfverletzungen Anlass geben könnten, vor und kann demnach specifisches Interesse für unsere Betrachtungen nicht beanspruchen, während die umschriebenen anämischen Herde, von denen Brown-Séquard's[3]) Experimente zu berichten wissen, so wichtig sie vom Standpunkte des Physiologen erscheinen mögen, von praktischer Tragweite nicht sind.

Anders ist es mit der Hyperämie: Der vermehrte Blutzufluss, die Congestion der Lunge, meist ein transitorischer Zustand, welcher jedoch auch an sich das letale Ende sehr wohl herbeiführen kann, folgt am häufigsten einem die Lunge direct treffenden Reize und erklärt sich dann aus der Einwirkung auf die peripheren Factoren der Blutvertheilung[4]). Dem gegenüber dürfte hier jedoch

[1]) Jahrbuch für Kinderheilkunde. Neue Folge, IV. Bd.

[2]) cf. Huguenin in Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Bd. XI.

[3]) L. c.

[4]) cf. Ziegler, Lehrbuch der pathologischen Anatomie, Jena 1884; und Hertz in Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Bd. V.



eine noch weniger beachtete, andere Entstehungsmöglichkeit hervorzuheben sein: die durch Läsionen des Centrums und der Leitungsbahnen der Gefässnerven, durch Functionsstörungen der Vasomotoren centralen Ursprungs. wie solche durch Verletzung des Gehirns ganz gewiss ebenso hervorgerufen werden können, wie die Lähmungen in den motorischen und sensitiven Bahnen („neuroparalytische Hyperämie). Die sichtbarer zum Ausdruck kommende Lähmung der Vasomotoren im Bereiche äusserer Körpertheile kennen wir aus der Pathologie des Centralnervensystems schon lange hinreichend. Es ist gewiss keine seltene Erscheinung, dass gelähmte Extremitäten von Apoplektikern röthere Farbe und erhöhte Temperatur annehmen, dass sie schwellen — in einem jüngst von mir beobachteten Falle betrug die Dickenzunahme der Hand 1 $^1/_2$ cm —; auch die Schweisssecretion kann vermehrt sein: alles dies auf Grund der durch Aufhebung des Gefässtonus bewirkten Vermehrung des Blutzuflusses.

Den durch vasomotorische Störungen bei Hirnverletzung in der Lunge hervorgerufenen Veränderungen hat man erst in neuerer Zeit erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken angefangen, seitdem uns die Experimente der Physiologen über die Möglichkeit solcher Störungen in directer Abhängigkeit von Verletzung gewisser Hirntheile Klarheit verschafft haben. Die Unterbrechung der Function der vasomotorischen Apparate wird naturgemäss eine Aufhebung des Gefässtonus und damit eine Widerstandsverminderung der Gefässe dem Blutdrucke gegenüber, also gesteigerten Blutzufluss zur Folge haben und es werden so unverkennbar bei Kopfverletzungen Lungencongestionen entstehen können, welche in einer durch die Verletzung gesetzten Veränderung von Hirntheilen ihre directe Begründung finden.

Ob es bestimmte, abgegrenzte Partien des Gehirns ausschliesslich sind, deren Functionsunterbrechung eine Lähmung der Lungenvasomotoren bedingen — und welche — lässt sich zur Zeit noch nicht entscheiden. Die genaue Kenntniss des intracerebralen Verlaufes der vasomotorischen Bahnen fehlt uns eben noch und müssen wir es vorläufig mit Nothnagel[1]) noch für räthselhaft finden, wie es möglich ist, dass gerade bei ganz verschiedenem Sitze eines Herdes gleichwerthige vasomotorische Störungen entstehen können.

Die grössere oder geringere Vollständigkeit der Functionsunterbrechung dürfte für den Grad und die Ausdehnung der Hyperämie und damit für ihre Bedeutung bestimmend sein, weniger die Art der Verletzung. Der augenblickliche Effect der Vasomotorenlähmung wird — ceteris paribus — derselbe sein, ob sie einer materiellen Läsion, i. e. einer Gewebstrennung von Gehirntheilen, oder dem Drucke eines Extravasates ihre Entstehung verdankt, oder etwa wiederum nur mit einer Circulationsstörung, einer Commotio cerebri verknüpft ist, deren Wesen übrigens selbst noch ungenügend gekennzeichnet ist. In der That findet man unter den Obductionsberichten von Kopfverletzungen zum Theil auch bei sonst mehr negativem Befunde die Lungen als hyperämisch bezeichnet.

Eine gewisse selbständige Stelle in der Pathologie nehmen die durch Stauung hervorgerufenen Blutüberfüllungen der unteren Lungenpartien ein (Hypostasen). Sie werden durch Erlahmung der Triebkraft des Herzens um so eher hervorgerufen, je ungenügender gleichzeitig die Athmung ist, und sind eine

[1]) Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Bd. XI.



häufige Erscheinung bei erschöpfenden Krankheiten und bei Krankheiten Erschöpfter. In diesem Sinne können sie auch im Anschluss an eine Kopfverletzung, welche langdauernde Krankheit (etwa durch ausgedehnte Vereiterungen und Nekrotisirungen) verursacht, insbesondere bei alten oder sonst schon decrepiden Personen vorkommen. Es ist jedoch sonach im Gegensatze zur neuroparalytischen Congestion für das Auftreten derartiger Hypostasen die Schwere der Verletzung an sich und der verletzte Körper, nicht die verletzte Region, bezw. das verletze Organ massgebend; es sind die Hypostasen nicht für die Verletzungen des Kopfes specifisch.

Den Hyperämien schliessen sich in unserer Betrachtung aufs Engste diejenigen Circulationsstörungen an, die in der That auch pathologisch mit denselben eng verknüpft und durch Austritt von Blutbestandtheilen aus den Gefässen charakterisirt sind: Oedem und Haemorrhagien.

Brown-Séquard[1]) erzeugte bei seinen zahlreichen Versuchen an Meerschweinchen und einigen Controlversuchen an Kaninchen und Katzen durch Quetschung oder Durchschneidung der Pons Varoli constant, durch Verletzung der Crura cerebri und cerebelli öfter, selten nur durch Verletzung der Medulla oblongata oder spinalis Lungenhämorrhagien, gleichviel in welchem Zustande sich die Lungen befanden. Bei Verletzung nur einer Seite der Pons war die Lungenblutung vorwiegend auf der entgegengesetzten Seite localisirt. Die Nervenbahnen, welche diesen Einfluss vermitteln, laufen im Sympathicus.

Gerade die Hämorrhagien waren auch bei den späteren Experimentatoren diejenigen Lungenveränderungen auf vasomotorischer Grundlage, welche sich am constantesten durch circumscripte Hirnverletzungen erzeugen liessen und gerade sie sind es, welche denn auch am Menschen post mortem bei Hirnkrankheiten beobachtet wurden, die zum Theil mit einer Verletzung desselben in Parallele zu stellen sind. So hat Ollivier in 3 Fällen von Hirnhämorrhagie in der hemiplegischen Seite 1 Apoplexie der Lunge, Congestionszustände und subpleurale Ecchymosen constatirt[2]). Nothnagel[3]) hat durch Verletzung einer bestimmten Stelle an der Oberfläche des Kaninchenhirns (in der Nachbarschaft der oben auf demselben befindlichen Furche) vor Allem Hämorrhagien in das Lungengewebe hervorgerufen, welche oft so stark waren, dass die ganze Lunge von derselben durchsetzt war — und zwar erfolgte die Verletzung nur durch eine Nadel. Bemerkenswerth ist in diesem Befunde die Abhängigkeit der Hämorrhagie von Verletzung der Hirnoberfläche, während Brown-Séquard an basalen Gebilden operirt hatte; das Interessanteste daran aber scheint mir auch in forensischer Beziehung Beachtung zu verdienen, nämlich die Geringfügigkeit der Verletzung im Vergleich zur Ausdehnung der Lungenveränderung. Durch Nothnagel's Ergebnisse veranlasst, weist John[4]) auf das Vorkommen ausgedehnter Ergüsse hellrother Blutmassen in die Alveolarräume Geisteskranker hin. Bei 5 Sectionen fanden sich beiderseitig in den Lungen Extravasate hellrothen Blutes, theils zer-

[1]) L. c.

[2]) cf. Referat im Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften. 1873, No. 49.

[3]) Hirnverletzung und Lungenhämorrhagie, ebendaselbst 1874, No. 14.

[4]) Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften. 1874, No. 22.



streut, theils grössere Partien einnehmend, mit unregelmässiger, aber scharfer, nicht keilförmiger Begrenzung und zäher, aber trockener Durchschnittsfläche.

Fleischmann[1]) hat in 2 Fällen von tuberculösen Veränderungen im Gehirn (einmal in der Varolsbrücke localisirt) punktförmige Hämorrhagien der Lungenpleura beobachtet.

Nicht zu verwechseln mit den durch Hämorrhagie entstandenen Ergüssen von Blut in die Lufträume ist die Aspiration von Blut in dieselben, welche ebenfalls bei schweren Kopf-, bezw. Hirnverletzungen kein seltenes Ereigniss sind[2]).

Die Möglichkeit der Entstehung von Lungenhämorrhagien in directester Abhängigkeit von Kopfverletzungen, sofern das Gehirn an der Verletzung betheiligt ist, ist nach Vorstehendem jedenfalls als sichergestellt festzuhalten und die Constanz insbesondere, mit welcher Brown-Séquard Lungenhämorrhagien durch Verletzung gerade des Pons hat erzeugen können, ebensowohl wie die Geringfügigkeit, welche bei den Nothnagel'schen Versuchen zur Erzeugung ganz beträchtlicher Hämorrhagien hingereicht hat, verdient stark betont zu werden.

Die embolischen Erkrankungsformen.

Die dichtesten, umschriebenen, durch ihre Form und ihren Sitz wohl charakterisirten Infiltrationen des Lungengewebes mit Blut, die hämorrhagischen Infarcte, bilden sich bekanntlich unter mehr einheitlichem Gesichtspunkte durch Obturation eines Arterienzweiges. Der hämorrhagische Infarct ist freilich schon seit Laënnec in der Medicin bekannt, die Kenntniss jedoch von der Ursache desselben, insbesondere seines embolischen Ursprungs ist uns zunächst und hauptsächlich zugleich mit den übrigen Folgen und dem Wesen der Embolie überhaupt durch Virchow[3]) erschlossen, später durch Cohnheim[4]) ergänzt worden. Nach letzterem Autor sind die Lungenarterien, die nur die kleinsten Anastomosen besitzen und deren eine grössere Anzahl zur Ausgleichung der Circulation nöthig sein würde, in der Peripherie der Lunge Endarterien gleichzuachten. Sie sind demnach hier nicht geeignet, ohne Einwirkung auf die Umgebung embolische Pfröpfe in sich aufzunehmen, die Gefässobstruction durch blande Blutgerinnsel führt vielmehr gerade an den peripherischen Lungenarterien unendlich häufig zu derjenigen Veränderung, die wir mit Infarct bezeichnen. Das Material zu der hier statthabenden Circulationsunterbrechung entstammt Gerinnungen, die in anderen Organen producirt sind[5]). „Diese Pfröpfe sind an irgend einem in der Circulation vor den Lungen gelegenen Theile des Gefässsystems entstanden und durch den Blutstrom in die Lungenarterie geführt worden.“ Die Veranlassungen aber zu Gerinnungen in den Venen des grossen Kreislaufs sind

---

[1]) L. c.

[2]) cf. Rochs, Ueber Kopfverletzungen mit Berücksichtigung ihres Zusammenhanges mit consecutiver Lungenentzündung in forensischer Beziehung. Diese Vierteljahrsschrift, XLVII, 1, 1887.

[3]) Gesammelte Abhandlungen zur wissenschaftlichen Medicin. Frankfurt a./Main 1856.

[4]) Untersuchungen über die embolischen Processe. Berlin 1872.

[5]) Virchow, l. c.

mannigfacher Art und begreifen nicht an letzter Stelle das Trauma in sich. Im Anschluss an Kopfverletzungen zählt die Thrombose der Sinus und noch mehr die der Venen der Diploë zu den Gefahren besonders derjenigen Kategorie derselben, welche mit Zusammenhangstrennung des Schädelgehäuses verbunden sind. Mit Recht sagt Bergmann[1]) von den Sinusverletzungen: „Der gefährlichste Ausgang bleibt der in fortgesetzte Thrombose und Zerfall der erweichten Thromben, ein Ausgang, der aber nicht den Verletzungen der Sinus allein angehört, sondern ungleich häufiger sich an die Thrombose der diploëtischen Venen im verletzten Knochen schliesst.“ Setzen sich die Gerinnungsproducte der Venae diploicae in die weiten Sinus hinein fort, so werden sie an Gefährlichkeit mit den berüchtigten Gerinnungen in den Beckenvenen rivalisiren, welche ihrer eventuellen unmittelbaren Fortsetzung in die Iliaca und Cava die Wahrscheinlichkeit der Ablösung von Thrombusbröckeln verdanken. Die durch einfache Gerinnungsproducte hervorgerufenen embolischem Lungenveränderungen werden sonach bestimmten Kopfverletzungen mit einer gewissen Häufigkeit folgen. Der Beweis des Zusammenhanges zwischen beiden wird vervollständigt durch Demonstration der Emboli in den Lungen und der coëxistirenden, analogen, im Alter und Grad der Metamorphose übereinstimmenden thrombotischen Pfröpfe im Bereiche des Kopfes.

Die eben erörterten Veränderungen sind lediglich Folgen der mechanischen Wirkung von Pfröpfen, welche ihrer Zusammensetzung nach unschuldiger Natur sind. Es ist seit Virchow's Experimenten Gemeingut der ganzen medicinischen Welt geworden, dass ungleich verderbenbringendere embolische Erkrankungsformen nicht der Verstopfung an sich, sondern der infectiösen Natur der Emboli ihre Entstehung und Eigenthümlichkeit verdanken. Es entstehen eitrige und brandige Veränderungen, wo Stoffe mit eitrig-pyämischem oder nekrotisch-septischem Charakter — gleichviel, ob obturirend oder nicht — einwandern, weil dieselben auf die Umgebung reizend wirken, eine zerstörende Entzündung heraufbeschwören. Die inficirenden Substanzen stammen stets aus einem eitrigen oder brandigen Entzündungsherd, der sich irgendwo am Körper etablirt hat und die Kopfverletzungen stellen dazu in allen ihren Formen ein besonders grosses Contingent. Sind auch bei blossen Weichtheilwunden die phlegmonösen Entzündungen, die gerade bei Verletzungen am Kopfe zu den Schrecken der vorantiseptischen Zeit gehörten, vom Chirurgen der Neuzeit wenig mehr gefürchtet, so sind sie doch wohl nicht absolut ausgeschlossen.

Ganz besondere Beachtung verdienen jedoch die embolischen Entzündungsausgänge im Gefolge von Kopfverletzungen, wenn sie ihr Material aus einem Eiterherd beziehen, welcher sich im Anschluss an die Verletzung im Innern des Schädels, in der Hirnsubstanz etablirt hatte. Hirnabscess und Lungenabscess, bezw. noch ungleich häufiger Lungengangrän sind vielfach schon nebeneinander beobachtet worden und die Beurtheilung ihres Abhängigkeitsverhältnisses ist um so verwickelter, als ebensowohl die Lungenaffection aus dem Gehirnabscess, wie dieser aus jener entstehen kann. Die Lungenaffection kann also zwar Folge, aber auch Ursache des Gehirnabscesses sein.

Die histologische Beschaffenheit des Abscessinhaltes der Lunge sowohl als

[1]) L. c.



des Gehirns wird einen sicheren Rückschluss auf die primäre oder embolische Natur jeder der beiden Herde dann gestatten, wenn histologische Elemente, die nur dem einen Herd entstammen können, im andern sich vorfinden. Diese Elemente sind dann die kläglichen Ueberreste der Emboli, die in toto nicht mehr zu constatiren, weil sie in der Fäulnissmasse untergegangen sind. Man wird jedoch nur selten so glücklich wie Böttcher[1]) sein, welcher in einem Gehirnabscess Lungenpigment, scilicet aus dem gleichzeitig bestehenden Lungenabscess herstammend, auffand und damit unzweifelhaft den Ursprung des Hirnabscesses aus der Lungenaffection nachwies.

Weniger als bei den erörterten Embolieformen ist der Antheil, den die Lunge an den Gefahren derselben nimmt, bei der Circulationsunterbrechung durch Luftblasen allgemein anerkannt. Ich habe mich in meiner Dissertation[2]) — und ich glaube mit Recht — der Ansicht derer angeschlossen, welche wenigstens bei dem plötzlichen Eintritt grosser Quantitäten Luft die Anfüllung des rechten Herzens fast mit der gesammten Luft allein für die Behinderung des Kreislaufs und die Letalität verantwortlich machen, der Verstopfung der Lungenarterien dagegen nur ausnahmsweise gefahrbringende Eigenschaften zuerkennen. Indess sind bei langsamen Luftembolien die durch Verstopfung aus der Circulation ausgeschiedenen Lungengefässbezirke zuweilen nicht unbeträchtlich und manche Autoren legen daher besonderes Gewicht auf die Verstopfung der Lungenarterien. Virchow, welcher im Anschluss an ein Experiment, bei welchem er nach langsamem Einblasen von Luft in eine Vene nicht nur das rechte Herz von Luft ausgedehnt, sondern auch die Arterien der Lunge voll Luft fand, will das letale Ende durch Asphyxie in Folge der pulmonalen Ischämie herbeigeführt wissen[3]).

Genzmer[4]) hat — gleichsam ein Experiment am Menschen — bei einer Operation tödtlichen Lufteintritt in den geöffneten Sinus longitudinalis beobachtet und übrigens bei der Autopsie auch die Lungenarterien und subpleuralen Gefässe theilweise mit Luft injicirt gefunden, ebenso bei seinen sich daran schliessenden Thierexperimenten, bei welchen unter 9 Versuchen mit Eröffnung der Sinus 6 Mal Lufteintritt erfolgte.

Ausgedehnte Fettembolien können bei Kopfverletzungen nicht wohl vorkommen. Ist die Berechnung richtig, wonach erst die 3 fache Menge des in seinem Oberschenkelknochen enthaltenen Fettes tödtlich für ein Thier wird[5]), so sind bei Verletzungen der Kopfgebilde die Chancen gegen eine gefährliche Fettembolie die denkbar günstigsten.

---

[1]) Citirt in Huguenin, Die acuten und chronischen Entzündungen des Gehirns und seiner Häute. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. XI, 1.

[2]) Ueber den Lufteintritt in Venen bei chirurgischen Operationen. Würzburg 1884.

[3]) L. c. S. 307.

[4]) Archiv für klinische Chirurgie. XXI.

[5]) cf. Pinner, Ein Beitrag zur Lehre von der Fettembolie. Berliner Klin. Wochenschr. 1883, No. 13.



Die entzündlichen Alterationen.

Unter den Entzündungen der Lunge sind zunächst die nicht specifischen Bronchopneumonien zu unterscheiden als einfache, „katarrhalische" Entzündungen, ihrer anatomischen Ausbreitung nach meist lobulär und wenigstens anfänglich herdförmig.

Sie können in Folge ihrer consecutiven Natur auf der Grundlage von mancherlei entfernten und Allgemeinkrankheiten entstehen und sie können schliesslich, wie wir gleich sehen werden, auch von Kopfverletzungen direct abhängig sein.

Die Veränderungen, welche der experimentellen Durchschneidung beider Vagi folgen, bieten so sehr das Bild der Entzündung, dass sie geradezu zum Studium der entzündlichen Alterationen der Lunge gedient haben[1]), und zwar sind sie durch Verschlucken von Mundflüssigkeit und Speiseresten hervorgerufene Bronchopneumonien, gemäss der schon von Traube aufgestellten Theorie. Eine Fülle untrüglichen Beweismaterials bietet hier in umfassender Bearbeitung die gekrönte Preisschrift Otto Frey's[2]). Derselbe stellt übrigens die nach Durchschneidung beider Vagi in der Lunge mit Nothwendigkeit entstehenden Veränderungen, welche dem Wesen nach bei verschiedenen Thieren gleich sind, ihren anatomischen Merkmalen nach mit der katarrhalischen Pneumonie der Kinder in Parallele. Ueberdies wird ausnahmslos in den Luftwegen der vagotomirten Thiere Mundflüssigkeit, zuweilen auch Speisereste gefunden.

Beim Menschen sind Lungenerkrankungen nach isolirter Vaguslähmung selten beobachtet, da die Lähmung meist nur einseitig und häufig nur incomplet ist. Von den Vaguslähmungen aus inneren Ursachen (z. B. nach Diphtherie)[3]), bei welchen man übrigens wohl hochgradige Respirationsstörungen, aber keine palpablen Lungenveränderungen beobachtet hat, von vornherein abgesehen, lassen sich die Folgen isolirter Vaguslähmung zunächst bei Verletzung seines Stammes am Halse erwarten. Unter den veröffentlichten Fällen[4]) war hier nur einer der von Demme[5]) berichteten von Lungenveränderungen gefolgt, welcher „unter dem Bilde einer schleichenden Pneumonie in der zweiten Woche tödtlich verlief". Der Sectionsbericht spricht von „Eiterinfiltration der Gefässe und Nerven" der betroffenen Halsseite und von einer „hypostatischen" Pneumonie.

Bei Kopfverletzungen ist die Möglichkeit einer completen, isolirten Lähmung des Vagus durch Läsion seines Stammes, wo alle seine Fasern vereint sind, ebenfalls sehr wohl gegeben. Interessant ist u. A. in dieser Beziehung der Fall Hilton's[6]), welcher einen Patienten in 48 Stunden unter deutlichen Schling- und Athembeschwerden zu Grunde gehen sah und dann eine Bruchlinie fand, welche

[1]) Friedländer, Untersuchungen über Lungenentzündung. Berlin 1873.

[2]) Die pathologischen Lungenveränderungen nach Lähmung der Nervi vagi. Leipzig 1877.

[3]) cf. Guttmann, Zur Kenntniss der Vaguslähmung beim Menschen. Virchow's Archiv LIX, 1.

[4]) cf. Fischer, Handbuch der Kriegschirurgie. I, S. 259.

[5]) Allgemeine Chirurgie der Schusswunden. Würzburg 1863.

[6]) Citirt in Bergmann, l. c. S. 240.



durch das Foramen lacerum posticum ging und so vollständig die Basis hier gespalten hatte, dass die Bruchfragmente über einander verschoben waren. Blanke[1]) hat bei einer Lähmung des linken Vagus durch eine Schussverletzung, bei welcher die Kugel von der Gegend des linken Processus mastoideus, schräg an der äusseren Schädelfläche lang, vor dem Foramen jugulare sinistrum vorbei die Richtung nach der rechten Orbita nahm, im Anschluss an Sprach- und Schlingbeschwerden einen „chronisch-katarrhalischen Process ohne typischen Verlauf" in der linken Lunge beobachtet (nach der intra vitam gestellten Diagnose).

Als Belag für die Häufigkeit des Vorkommens von Schluckpneumonie im Anschluss an Kopfverletzungen existiren u. A. eine Reihe von Beobachtungen aus dem Institute für Staatsarzneikunde in Berlin. Rochs[2]) theilt aus den Sectionsberichten pro 1881—1883 6 Fälle mit, bei denen 18 Stunden bis $3\frac{1}{2}$ Monate (meist einige Tage) nach schweren Kopfverletzungen — meist mehrfache Schädelbrüche durch schwere stumpfe Gewalten — Bronchopneumonien in verschiedenem Umfange sich vorfanden.

Die croupöse Pneumonie mag man mit Sée als specifische Organerkrankung ansehen oder mit Jürgensen[3]) und seinen Anhängern für eine infectiöse Allgemeinerkrankung halten, sie ist und bleibt eine specifische Krankheit, durch einen specifischen Krankheitserreger erzeugt, ohne welchen die ihr eigenthümlichen Veränderungen nicht denkbar sind.

Doch lässt sich vermuthen, dass der Zustand der Lunge nicht gleichgültig für die Chancen der Einnistung des pathogenen Organismus sein wird. Obgleich er Lungen gesunder Körper unter normalen Verhältnissen keineswegs verschont, wird er doch vielleicht in manchen abnormen Zuständen günstigeren Boden für seine Einwanderung, bezw. für seine Wucherung finden, wie wir dies von anderen organisirten Krankheitserregern ebenfalls wissen.

Speciell im Geleite von Kopfverletzungen wird ein auffallend häufiges Vorkommen auch der echten croupösen Pneumonie von den meisten Autoren angegeben. Der Häufigkeit, welche von manchen Seiten[4]) berichtet wird, stehen allerdings weniger auffällig lautende Berichte[5]) und unter Anderem auch die Thatsache gegenüber, dass in den Protokollbüchern des pathologischen Instituts in Berlin pro 1881—1883 nur 1 Mal von Pneumonia fibrinosa incipiens bei Kopfverletzungen die Rede ist[6]). Wenn man daher überdies bedenkt, dass gerade die croupöse Pneumonie die verbreitetste aller acuten Krankheiten ist, dass sie 3 pCt. aller Erkrankungen überhaupt, 6,4 pCt. aller inneren Krankheiten bildet[7]), so könnte man versucht sein, eine besondere Erklärung hier überhaupt für entbehrlich zu halten und jeglichen in der Kopfverletzung begründeten Ein-

---

[1]) Eine Schussverletzung des linken Nervus vagus und eine dadurch bedingte paralytische Pneumonie der linken Lunge. Dissertation. Göttingen 1871.

[2]) L. c.

[3]) Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. V.

[4]) U. A. Calmeil, citirt in Brown-Séquard, l. c.

[5]) Charcot, Klinische Vorlesungen über Krankheiten des Nervensystems. Deutsch von Fetzer. 4. Vorl.

[6]) Rochs, l. c.

[7]) Jürgensen, l. c.



fluss auf Entstehung der Lungenentzündung kurzer Hand zu negiren. Dagegen könnte man aber den gewichtigen Einwand erheben, dass auch die croupösen Pneumonien bei Kopfverletzungen eine auffallend schlechte Prognose geben. Man hat daher eine Verminderung der Widerstandsfähigkeit den pneumonischen Schädlichkeiten gegenüber angenommen [1]), wie sie z. B. unter anderen Verhältnissen dem chronischen Alkoholmissbrauch allgemein zugeschrieben wird. Denkbar wäre es immerhin nach den obigen Auseinandersetzungen über die vasomotorischen Veränderungen der Lunge nach Hirnverletzungen, dass letztere auf Grund von Innervationsstörungen eine gewisse Disposition zu bedenklichen Pneumonien schaffen könnten.

Der Einfluss, den selbst schwere Verletzungen mit langem Krankenlager und consecutiven Folgekrankheiten etwa auf die Acquisition einer gewissen Disposition zu Tuberculose durch Verschlechterung des Ernährungszustandes ausüben, ist unbestimmt und dürfte für Kopfverletzungen nichts wesentlich Specifisches darstellen.

Abscess und Gangrän der Lunge sind uranfänglich keine selbstständigen Krankheitsformen; sie sind die Ausgänge verschiedener Entzündungen und folgen denselben mit mehr oder weniger Nothwendigkeit.

Der circumscripten Formen, wie sie der metastatischen Entzündung auf dem Fusse folgen und ihrer Beziehungen zu Kopfverletzungen, wurde bereits bei Besprechung der embolischen Erkrankungen gedacht.

6.

Gutachten über den Geisteszustand der unter der Anklage wiederholter Urkundenfälschung, einfacher und verleumderischer Beleidigung und groben Unfugs stehenden unverehelichten Juliane B. aus Hamburg.

Von

Dr. **C. Reinhard,**

2. Arzt der Irrenanstalt Friedrichsberg-Hamburg. [2])

(Schluss.)

Untersuchung und Beobachtung in der Anstalt.

Die Angeschuldigte ist eine grosse, stattliche, wohlgenährte Dame von 26 Jahren. Die Untersuchung von Brust und Leib ergiebt nichts Bemerkenswerthes. Die Haut und die sichtbaren Schleimhäute sind blass. Die Stirn ist etwas schmal

[1]) cf. Falk, Zur Casuistik der Schädelverletzungen. Diese Vierteljahrsschrift XXV.

[2]) Jetzt Physikus in Hamburg.



und vorgewölbt. Der Scheitel ist hoch. Hinter dem linken Ohr befindet sich am Seitenwandbein eine ca. 3 cm lange, 1 cm breite und nicht ganz 1 cm hohe glatte Hervorwölbung, resp. Auftreibung des Knochens, ohne dass eine Narbe daselbst zu sehen ist. Die Schädelmasse sind:

Grösster Querdurchmesser . . .	14,5	cm.
„ Längsdurchmesser . .	18,0	„
Horizontalumfang	53,0	„
Frontalumfang	34,0	„
Sagittalumfang	31,0	„

Die Ohrläppchen verlieren sich in der Haut der Umgebung. Die Haare sind dünn, besonders auf der linken Seite. Dieselben sollen seit mehreren Wochen stark ausgehen. Die Pupillen sind gleich weit und reagiren gut. Bei Bewegung der Augen nach oben bleibt das linke etwas zurück. Es besteht ziemlich starker Exophthalmus. Hier und da bemerkt man im linken oberen Augenlid ein leichtes Zucken. Der harte Gaumen ist etwas schmal und steil gewölbt. Der Hals ist ziemlich stark; deutlich nachweisbarer Kropf. Die Gesichtszüge sind etwas gedunsen und plump. Ueber beiden Drosselvenen hört man ein sausendes Geräusch. Der Carotidenpuls ist beiderseits deutlich sichtbar. Die Herzaction ist verstärkt und beschleunigt. Die Hände sind kühl und feucht, desgleichen die Füsse, die ausserdem ein wenig angeschwollen sind. Der Urin enthält indess kein Eiweiss.

Die Angeschuldigte hat oft das Gefühl, als ob ihr ein Kloss im Halse stecke. Sie hat häufig Herzklopfen. Druck auf die Gegend des linken Ovariums ruft lebhaften Schmerz hervor. Es besteht Neigung zu hartnäckiger Stuhlverstopfung.

Die Angeschuldigte ist über Zeit und Ort gut orientirt, desgleichen über die Dauer ihrer Untersuchungshaft. Ueber den Zweck ihres Aufenthaltes in der Anstalt hat sie dagegen eine etwas naive Ansicht. Sie glaubt nämlich, dass sie, sowie wir Anstaltsärzte sie für krank erklärt hätten, von hier aus gleich in Feiheit und ausser Untersuchung gesetzt werden würde. Ueber die Verhältnisse des gewöhnlichen Lebens ist sie sonst gut orientirt, weiss auch in Haushaltungssachen etwas Bescheid. Ihre Kenntnisse im Französischen und Englischen gehen so weit, dass sie nicht zu schwierige Proben aus der einschlägigen Literatur mit Hilfe des Wörterbuchs richtig übersetzen kann. Zum Conversiren in diesen Sprachen hat sie es nicht gebracht. In der deutschen Literatur und Geschichte hat sie ebenfalls mittelmässige Kenntnisse; auch weiss sie hier und da die verschiedenen Dinge, die sie gelesen, nicht recht auseinanderzuhalten. Im Kopfrechnen zeigt sie keine besondere Fertigkeit und Gewandtheit. Ihre Ansichten über Religion, Kunst und sociales Leben verrathen eine gewisse Befangenheit und Beschränktheit. Ihre Antworten sind logisch und klar, erfolgen aber zögernd. Sie muss sich oft lange besinnen. Ihre Auffassung für verwickeltere Fragen ist etwas langsam. Ihr Gedächtniss ist ziemlich schwach und lückenhaft auch für Begebenheiten, die nicht in die Zeit der incriminirten Handlungen fallen. Für letztere selbst ist es, wie schon weiter oben erwähnt, sehr mangelhaft und unklar. Die Stimmung ist etwas deprimirt, indess nicht krankhaft. Inculpatin erzählt gerne und ausführlich über ihre körperlichen Leiden, wobei sie zuweilen den Mund zu einem melancholischen Lächeln verzieht. Kommt das Gespräch auf ihren Vater, so fängt sie an zu weinen und äussert ängstlich, sie

werde ihn, wenn sie wieder nach Hause dürfe, wohl nicht mehr am Leben finden. Im Untersuchungsgefängniss habe sie eine Zeit lang die Idee gehabt, sie befinde sich in der Bastille, oder sie solle auf eine Festung, oder nach Sibirien gebracht oder sonstwie beseitigt werden. Sie macht während der Unterhaltung stets den Eindruck einer aufrichtigen, reuigen Person, die sich vergeblich abmüht, Klarheit über die dunklen Beweggründe zu gewinnen, welche sie zu ihren Handlungen veranlasst haben. Sie weint und ringt die Hände, sowie die Rede auf diese Dinge kommt, wobei sie ein durchaus natürliches, nicht verstelltes Wesen zeigt. Sie bereut nicht nur die Folgen ihrer Handlungen, sondern auch ihre Handlungsweise selbst. Besonders grosses Herzeleid macht ihr der Gedanke, ob ihr die Eltern auch aufrichtig vergeben haben. Beim Sprechen macht sie manchmal ähnliche Bewegungen wie beim Schlingact.

Während des Aufenthaltes in der Anstalt bot die Angeschuldigte folgende Erscheinungen dar: Sie schlief oft unruhig, stand Nachts zuweilen ängstlicherregt auf und verdeckte das Schlüsselloch mit einem Kleidungsstücke, weil sie bemerkt habe, dass von draussen ein Mann mit einem Vollbart durch dasselbe in ihr Zimmer spähe. Diesen Mann habe sie auch im Untersuchungsgefängniss bisweilen durch die Thürklappe gesehen, sonst noch nie. Auf Befragen erklärte sie stets, sie täusche sich in dieser Wahrnehmung nicht, es handle sich nicht um Traumbilder, sondern um thatsächliche Vorgänge, die sie im wachen Zustande gesehen habe. Ein- oder zweimal will sie auch gehört haben, wie dieser Mann des Nachts leise ihre Thüre zumachte und sich dann aus dem Hause begab. Um der Beobachtung desselben besser zu entgehen, legte sie sich einigemale auf das Sopha zum Schlafen nieder, wo sie von der Thüre aus nicht so leicht gesehen werden konnte.

Die Wärterin K., welche mit der besonderen Aufsicht über die Angeschuldigte betraut war, hat dieselbe des Abends vor dem Schlafengehen mehrmals dabei ertappt, dass sie ängstlich in den Ecken ihres Zimmers, hinter den Möbeln und unter dem Bett nachsah und suchte, als ob sie fürchte, dass Jemand sich dort verborgen halten könnte. Die Angeschuldigte hatte sich bei dieser Gelegenheit offenbar vom Wartepersonal nicht beobachtet geglaubt und das heimliche Hereintreten der genannten Wärterin nach deren Ueberzeugung nicht bemerken können.

In Gegenwart einer Wärterin hat sie derartige Massnahmen nie getroffen. Hier und da träumte sie in der Nacht ängstlich von ihren Eltern.

Bei Tage klagte sie oft über heftige Schmerzen in der linken Schläfengegend. Bei der Untersuchung fanden sich dann jedesmal typische Schmerzpunkte und zwar einer an der Austrittsstelle des Ramus temporalis aus dem Jochbein und einer im Verlauf des N. auricularis posterior. Ein- oder zweimal wurde auch der N. infraorbitalis sin. an seiner Austrittsstelle auf Druck schmerzhaft befunden. Hier und da trat auf der Höhe des halbseitigen Kopfschmerzes Erbrechen ein. Einmal wurde eine vorübergehende Pupillendifferenz beobachtet, und zwar war die linke Pupille weiter als die rechte. Der Appetit war mässig, der Stuhlgang ohne Nachhilfe stets retardirt. Die Menses stellten sich erst ziemlich am Schlusse der Beobachtung in der Anstalt wieder ein. Gegen Abend schwollen die Füsse häufig an, auch klagte die Angeschuldigte zuweilen über Kreuzschmerzen und oft über

Kribbeln und Ameisenlaufen in den Füssen, so dass sie deshalb manchmal auf den Hacken ging.

Eine Prüfung der Sensibilität bei geschlossenen Augen ergab, dass die Angeschuldigte an den Hautpartien, wo sie diese Parästhesien hatte, Nadelstiche viel weniger leicht wahrnahm, als an anderen Hautregionen.

Sowohl am Tage als auch in der Nacht wurde die Angeschuldigte oft von heftigem Herzklopfen geplagt. Der Puls fühlte sich thatsächlich immer, auch wenn sie nicht über Palpitationen klagte, frequenter als in der Norm an. Zuweilen war das Herzklopfen so heftig, dass sie das Gefühl hatte, als pulsire die Bettdecke unter ihren Händen, „als sei dieselbe lebendig“.

Zuweilen bekam sie mitten in der Unterhaltung einen eigenthümlichen Blick, als wenn sie momentan abwesend wäre. Dies ist nicht nur der Oberwärterin, die mit der Angeschuldigten viel verkehrte, sondern auch mir aufgefallen.

Von ganz besonderem Interesse sind die Beobachtungen, welche in der Anstalt über Ohnmachts-, resp. Schwindelanfälle bei der Angeschuldigten gemacht worden sind. Ich lasse dieselben ihrer Wichtigkeit wegen ausführlich und nach den einzelnen Daten folgen. Der erste derartige Anfall stellte sich am 12. August des Nachmittags ein, als die Angeschuldigte im Begriffe stand, aus einem Zimmer in das andere zu gehen. Hierbei wurde ihr plötzlich schwindlich und schwarz vor den Augen, sie schwankte und fiel hin, stand aber nach mehreren Secunden alleine wieder auf. In Folge des Falles hatte sie sich an der rechten Stirnseite eine deutliche Beule zugezogen. Das Ganze ging so rasch von Statten, dass die Wärterin ihr nicht einmal mehr beim Aufstehen helfen, geschweige denn rechtzeitig einen Arzt holen konnte. Nach dem Anfall soll die Angeschuldigte blass und angegriffen ausgesehen, aber klar gesprochen haben.

Am 16. August bekam sie gegen Abend 2 Anfälle von vorübergehendem Verlust des Bewusstseins und der Motilität. Der erste trat ein, als sie auf der Bank neben der Wärterin sass. Sie verstummte plötzlich mitten im Gespräch, liess die Arbeit, welche sie in der Hand hielt, fallen und sank regungslos gegen den Körper der Wärterin. Letztere ist überzeugt, dass es sich um einen wirklichen Anfall gehandelt hat und nicht um eine Simulation. Der zweite Anfall überraschte sie, als sie bald darauf ein Theebrett nach der Küche tragen wollte. Dasselbe entglitt hierbei ihrer Hand und fiel hin, wobei das Geschirr zum Theil zerbrach.

Am 28. August wurde wieder ein Anfall beobachtet, in welchem die Angeschuldigte hinfiel, sich eine deutliche Blutbeule an der rechten Stirnseite zuzog und mehrere Secunden regungslos und starr dalag. Die Wärterin, welche diesen Anfall sah, gewann ebenfalls den Eindruck, dass derselbe nicht simulirt war. Der gleich darauf herbeigeholte Abtheilungsarzt Dr. O. fand die Angeschuldigte wieder zu sich gekommen und anscheinend auch ganz klar. Eine Prüfung der Sensibilität ergab aber noch nach 2 Stunden, dass die Angeschuldigte weder eine Spur von Schmerz empfand, noch zusammenzuckte, wenn man ihr bei geschlossenen Augen unvermuthet auf der Streckseite beider Vorderarme und beider Zeige- und Mittelfinger eine Nadel tief in die Haut stach.

Am 2. September hatte sie einen lang anhaltenden Anfall von Schwindel und leichter Benommenheit, während dem die Sensibilität stark herabgesetzt war



und das Gefühl von Ameisenkriechen besonders lebhaft auftrat. Die Angeschuldigte konnte sich an diesem Vormittage auch nach bedeutendem Nachlass des Schwindelgefühls nicht entschliessen, in den Garten zu gehen, weil sie die Empfindung hatte, das Gitter wanke und könne auf sie niederstürzen.

Am 5. September bekam die Angeschuldigte einen Anfall von Absence. Sie wollte für eine andere Kranke ein Glas Wasser holen und stürzte auf diesem Wege im Verandazimmer zusammen. Die Wärterin, welche sie aufhob, fragte sie, ob sie in ihr Zimmer gebracht werden wolle, was die Angeschuldigte verneinte. Als sie sich jedoch nicht sogleich erholte, wurde sie in dasselbe hineingetragen. Der hinzugerufene Abtheilungsarzt fand leichte Benommenheit, stieren, in's Leere gerichteten Blick, blasse Gesichtsfarbe, Anästhesie an den Armen, Fingern, Unterschenkeln und Zehen. An den Unterschenkeln wurde mit einer ziemlich stumpfen Stecknadel ein etwa 1½ cm langes Hautstück parallel der Oberfläche durchstochen, was die Angeschuldigte erst bemerkte, als die Spitze der Nadel auf der anderen Seite zum Vorschein kam. Von 12 theilweise sehr tiefen Nadelstichen blutete nur ein einziger. Die schmerzhaften Druckpunkte an der linken Seite des Kopfes, welche am Vormittag noch nachweisbar gewesen, waren jetzt nicht vorhanden. Ungefähr 1½ Stunden später, als die Angeschuldigte anscheinend schon wieder ganz klar war, konnte sie sich nur theilweise und dunkel auf das besinnen, was nach dem Anfall mit ihr passirt war, sie wusste z. B. nicht, wie sie in ihr Zimmer gekommen war.

Der letzte Anfall, welcher hier beobachtet wurde, trat gegen Abend des 21. September ein.

Inculpatin wurde beim Auf- und Abgehen plötzlich heftig schwindlich, die Sinne schwanden ihr, sie stürzte hin und zog sich eine ausgedehnte Sugillation in der Gegend des linken Auges zu. Die Dauer des Anfalls betrug höchstens ½ Minute.

Die Angeschuldigte hat sich während ihres Aufenthaltes in der Anstalt, wenn es ihr Zustand gestattete, mit Lesen, mit weiblichen Handarbeiten und mit Malen, worin sie eine recht hübsche Fertigkeit besitzt, beschäftigt, sich auch zuweilen mit der Oberwärterin oder einzelnen Wärterinnen und Kranken etwas unterhalten. Gegen ihren Vater war sie bei jedem Besuche sehr herzlich. Ihre Stimmung war meist etwas gedrückt, auch wurde die Angeschuldigte manchmal weinend angetroffen. Besonders leicht gerieth sie in Thränen, wenn man mit ihr auf ihr verkehrtes Treiben zu sprechen kam. Uebrigens kamen auch Tage vor, an welchen sie gar nicht weinte. An solchen Tagen konnte sie ganz vergnügt sein, über scherzhafte Bemerkungen oder Vorgänge in ihrer Umgebung lachen, sich mit komischen Kranken in ein heiteres Gespräch einlassen u. dergl. Die Oberwärterin und die Wärterinnen haben stets den Eindruck gewonnen, dass die Angeschuldigte sich in ihrem ganzen Wesen natürlich gebe. Im Uebrigen war sie aber nach Aussage der ersteren entschieden excentrisch, fiel derselben oft ohne jeden ersichtlichen Grund um den Hals oder warf sich weinend auf die Erde und umklammerte deren Knie.

Gegen die Kranken und das Wartepersonal war sie freundlich. Nur ein- oder zweimal war sie mehrere Tage lang mürrisch und beachtete die Umgebung nicht, ohne dass eine Veranlassung dafür vorlag. Wenn die Wärterinnen damals mit einander sprachen, sah sie manchmal misstrauisch nach denselben hin, als

wenn sie glaube, man spräche schlecht von ihr. Einmal ängstigte sie sich eine ganze Nacht hindurch, weil eine andere Kranke, eine schon ziemlich demente Person, ihr des Abends vorgeschwatzt hatte, sie sei die Leiterin der Krankenabtheilung und habe auch der Angeschuldigten Geschick in Händen. Sie frug in Folge dessen des anderen Morgens den Abtheilungsarzt weinend, ob daran etwas Wahres sei. — Von ihrer That hat sie nie spontan gesprochen, ebensowenig von ihrem Vorleben, wohl aber von den Ihrigen und von der Liebe, welche sie für dieselben empfinde.

Bemerkt sei noch, dass während der ganzen Beobachtung und Exploration so viel wie möglich vermieden worden ist, der Angeschuldigten irgend ein Krankheitssymptom durch directes Befragen danach zu imputiren. Wir haben die Angeschuldigte vielmehr stets von selbst mit ihren Klagen kommen lassen.

Gutachten.

Fassen wir das im Vorstehenden gesammelte Material zur Beurtheilung des Geisteszustandes der Angeschuldigten zusammen, so ist zunächst zu constatiren, dass wir es in der Angeschuldigten mit einer Dame zu thun haben, die mütterlicherseits aus einer mit Nerven- resp. Geistesstörungen schwer belasteten Familie stammt. Dass die Angaben der Eltern der Angeschuldigten in dieser Hinsicht vollen Glauben verdienen, unterliegt wohl nach der Stichprobe, welche ich gewissermassen auf dieselben gemacht habe, indem ich mich nach dem Schicksal von zwei der kranken Familienglieder authentisch erkundigte, keinem Zweifel mehr, zumal da diese Probe die Existenz noch eines anderen kranken Familiengliedes ergab, von dessen Nervenkrankheit die Eltern der Angeschuldigten selbst noch nichts gewusst hatten.

Ich lege sodann Gewicht darauf, dass bei dem grössten Theil jener Familienmitglieder die Krankheit originär war, oder doch in frühester Jugend resp. um die Zeit der Pubertätsentwickelung entstand oder in schweren Neurosen bestand. Dies spricht für einen degenerativen Zug, der durch die Familie geht und der sich auch an der Mutter der Angeschuldigten zeigt. In dieser Beziehung verweise ich auf die durch Dr. W. bestätigte Nervosität (Hysterie) der letzteren, auf den ziemlich schwachsinnigen Eindruck, welchen dieselbe macht, und auf die körperlichen Degenerationszeichen (progenäe Gesichtsbildung, Asymmetrie der Augenhöhlen, Schiefheit des Mundes), welche ich bei ihr constatirt habe.

Die Belastung wird aber um so verhängnissvoller, als auch der Vater nicht etwa ein gesundes Gegengewicht gegen diesen Zug der Degeneration abgeben konnte, sondern im Gegentheil noch eine wei-

tere Potenz zur Vererbung krankhafter Anlagen lieferte. Auch in dieser Beziehung berufe ich mich auf das Zeugniss des Dr. W., der die Nervosität desselben kennt.

Ueber den schädlichen Einfluss eines so bedeutenden hereditären Momentes und die unter solchen Umständen sehr grosse Wahrscheinlichkeit der Uebertragung einer krankhaften Anlage auf die Descendenz mich des Weiteren auszusprechen, hiesse Eulen nach Athen tragen, ich begnüge mich daher nur darauf hinzuweisen, dass die Uebertragung gerade dann besonders leicht einzutreten und sich bereits ab ovo zu äusseren pflegt, wenn es sich, wie im vorliegenden Falle, in der Ascendenz vorwiegend um auf degenerativem Boden entstandene neuro- und psychopathische Zustände handelt.

Es ist daher nicht wunderbar, dass sich bei der Angeschuldigten schon in der Kindheit deutliche Spuren einer krankhaften Beschaffenheit des Nervensystems zeigen; es wäre viel eher wunderbar, wenn es sich nicht so verhielte. Diese krankhafte nervöse Anlage äusserte sich zunächst in einer grossen reizbaren Schwäche des Nervensystems nach jeder Richtung hin. Ich erinnere in dieser Beziehung nur an die Neigung zum Fiebern und Deliriren, an das nervöse Gebahren vor dem Einschlafen, an das nächtliche Aufschreien und Sprechen, an das Bettnässen bis zur Pubertät hin, an die grosse Schüchternheit und Impressionabilität, an das langsame Vorwärtskommen in der Schule, an die Kopfschmerzen und die Schwindelanfälle, .an die eigenthümlichen Tics u. s. w.

Die Angaben der Eltern über diese Erscheinungen scheinen mir schon deshalb Glauben zu verdienen, weil sie eine naturgetreue Schilderung des in Rede stehenden Zustandes liefern, die kein Laie so zu Stande bringt, der diese Symptome nicht wirklich an Jemand beobachtet hat.

Die Angaben der Eltern werden aber um so glaubwürdiger, wenn man berücksichtigt, dass für mehrere derselben auch andere Gewährsmänner vorhanden sind. So weiss z. B. Frau Br., eine entfernte Verwandte der Frau B., dass dieselbe vor vielen Jahren mit ihr über das nächtliche Aufschreien und Einnässen ihrer Tochter gesprochen hat. Die Lehrerinnen der Angeschuldigten bezeugen ferner, dass sie an dem Mädchen nur mässige Begabung, Mangel an Fleiss und grosse Schüchternheit wahrnahmen und dass dasselbe im Ganzen stets einen recht unbedeutenden Eindruck machte. Es wäre auch gar nicht auffällig, wenn die Angaben der beiden ersten Lehrerinnen, die Ange-



schuldigte habe sich wegen vernachlässigter Schularbeiten gerne durch Lügen zu entschuldigen gesucht, den Thatsachen entsprächen, da solche originär belastete Individuen in ihrer Kindheit nicht selten aus Mangel an moralischem Muthe ihre Zuflucht zur Lüge nehmen. Es würde dies das Bild der reizbaren nervösen Schwäche bei der Angeschuldigten noch vervollständigen.

Für diese originäre nervöse Degeneration der Angeschuldigten sprechen auch die gefundenen objectiven körperlichen Kennzeichen: der Exophthalmus, das Schielen, der hohe Scheitel, der enge und steil gewölbte Gaumen und die von der Umgebung schlecht differenzirten Ohrläppchen.

Uebrigens erheischt eine Gruppe der erwähnten nervösen Symptome wegen ihrer Wichtigkeit für die Beurtheilung des ganzen Falles eine eingehendere Betrachtung. Ich habe dabei das nächtliche Aufschreien, das Sprechen im Schlafe, das Bettnässen, die Kopfschmerzen und die Schwindelanfälle im Auge.

Meines Erachtens weisen dieselben mit ziemlicher Bestimmtheit auf eine besondere Form nervöser Entartung hin, nämlich auf einen bestehenden epileptischen oder epileptoiden Zustand in der Zeit vor der Pubertät. Es steht seit Griesinger, Morel, Samt, v. Krafft-Ebing u. A. fest, dass das Wesen der Epilepsie nicht nur in den gelegentlichen motorischen Entladungen besteht, welche wir mit dem Namen „Krämpfe“ bezeichnen, sondern dass sie auch unter dem Bilde von Ohnmacht- oder Schwindelanfällen (Absence, Vertigo epileptica) verlaufen kann und dann nicht nur von Laien, sondern auch von unerfahrenen Aerzten häufig verkannt wird. Hinsichtlich ihrer Folgen nach der psychischen Sphäre hin pflegt letztere Form im Allgemeinen sogar ominöser zu sein als diejenige, bei welcher es zu Krampfanfällen kommt.

Um derartige Anfälle von momentaner Absence oder Vertigo epileptica handelt es sich unverkennbar, wenn die Eltern mittheilen, die Angeschuldigte habe manchmal plötzlich einen starren abwesenden Blick und blasse Gesichtsfarbe bekommen und das, was sie gerade in der Hand hatte, fallen lassen; oder sie habe plötzlich die Wände schwanken und auf sich zukommen gesehen; oder sie sei einmal auf der Strasse in Folge von momentanem Schwindel hingefallen. Auch die in letzter Zeit bemerkte auffällige Erscheinung, dass die Angeschuldigte häufig beim Lesen mit einem Mal einschlief, spricht zu Gunsten obiger Annahme. Bestärkt wird man in derselben durch die



Mittheilung der Eltern, dass die Angeschuldigte schon als Kind viel an Kopfschmerzen gelitten hat, ein Symptom, welches in der Kindheit mit grosser Wahrscheinlichkeit auf das Vorhandensein einer epileptischen Neurose hindeutet. Hält man aber diese Erscheinungen mit dem durch das eventuelle Zeugniss der Frau Br. wohl als unbestrittene Thatsache zu erhebenden Umstand des nächtlichen Aufschreiens und Einnässens zusammen, so erhält nicht nur die Annahme, dass es sich überhaupt um etwas Epileptisches handeln müsse, noch bedeutende Stützen, sondern es darf nun sogar die Vermuthung ausgesprochen werden, dass Nachts wahrscheinlich auch schwerere epileptische Zufälle aufgetreten sind, die sich unter dem Schutz der Dunkelheit und des Bettes, sowie durch die Schnelligkeit ihres Verlaufes sehr leicht der Cognition der Umgebung entzogen haben können.

Diese epileptische Neurose besteht aber auch jetzt noch bei der Angeschuldigten; denn die in der hiesigen Anstalt beobachteten Anfälle waren ganz unzweifelhaft epileptischer Natur und lassen keinen Verdacht auf Simulation aufkommen. Denn abgesehen davon, dass das Simuliren an und für sich seine natürlichen Grenzen hat und dass keine Dame die Simulation so weit treiben wird, sich Beulen und Sugillationen — noch dazu im Gesicht — absichtlich zuzuziehen, so ist bei der Angeschuldigten von einem Arzte noch einige Zeit nach einem dieser Anfälle Benommenheit und Abwesenheit constatirt worden, und zweimal ergab die Prüfung der Hautsensibilität nach einem Anfall eine mehr oder weniger ausgedehnte Anästhesie.

Durch diese sicher constatirten epileptischen Anfälle werden die soeben besprochenen Symptome aus der Kindheit und Mädchenzeit erst in's rechte Licht gerückt. Jetzt wird man wohl auch jener Angabe der Eltern Glauben schenken dürfen, wonach die Angeschuldigte im Frühjahr 1886 auf der Strasse einen Schwindelanfall bekommen hat. Nach diesen Beobachtungen erscheint auch der im Untersuchungsgefängniss bemerkte Anfall vollständig unverdächtig. Wenn die dortige Aufseherin W. denselben für simulirt erklärt hat, so sind ihre hierfür angegebenen Gründe durchaus nicht stichhaltig. Denn dass die Angeschuldigte nach Begiessen mit Wasser rasch zu sich kam, erklärt sich höchstwahrscheinlich daraus, dass schon einige Zeit zwischen dem Ausbruch des Anfalls und dem Eintritt der Aufseherin verstrichen war. Auch der Umstand, dass die Angeschuldigte die Augen noch geschlossen hielt und sich doch schon kräftig stützte, als die Aufseherin sie aufzuheben suchte, bietet nichts Auffälliges dar,

denn der eigentliche Anfall kann schon vorüber gewesen und nur noch eine gewisse Benommenheit und Schläfrigkeit vorhanden gewesen sein, in welcher die Angeschuldigte jedoch sehr wohl schon im Stande sein konnte, ihre Glieder instinctiv zweckmässig zu gebrauchen.

Auch gewisse andere Symptome, die von den Eltern berichtet worden sind, dienen zum Beweise für das thatsächliche Bestehen einer epileptischen Neurose bei der Angeschuldigten. Dahin gehören die Visionen von massenhaften Gestalten, welche die Angeschuldigte in beängstigender Weise auf sich eindringen sieht. Es ist aus der Literatur bekannt, dass die Gesichtshallucinationen der Epileptischen meistens den Charakter des Bedrohlichen, Massenhaften und Ueberwältigenden an sich tragen. Auch der Umstand, dass die Angeschuldigte, wie sie verlegen zugiebt, noch als erwachsenes Mädchen zuweilen des Nachts eingenässt hat, spricht in seinem periodischen Auftreten weniger für das Bestehen einer functionellen Blasenschwäche, als für das gelegentliche Vorhandensein eines tiefen pathologischen Schlafes, wie er hauptsächlich nur in der Epilepsie vorzukommen pflegt. Hier ist auch der Ort, noch einmal auf jene Beobachtung der Eltern hinzuweisen, der zu Folge die Angeschuldigte im Winter 1885/86 nicht selten am Familientische plötzlich einschlief, was ihr sonst nie passirt war; ferner auf die Mittheilung der Angeschuldigten, dass sich ihre Gedanken beim Lesen häufig verwirrten und ihr plötzlich so wüst im Kopfe wurde, dass sie nicht weiter konnte und nachher nicht mehr recht wusste, wo sie stehen geblieben war, Symptome, die als momentane mehr oder weniger hochgradige Trübung des Bewusstseins zu deuten sind, wie sie bei Epileptischen vorkommen.

Glaube ich somit den Beweis erbracht zu haben, dass die Angeschuldigte schon seit ihrer Kindheit an Epilepsie (in ihren mannigfachen Aeusserungsformen) leidet, so sprechen einige andere Symptome für das gleichzeitige Vorhandensein eines hysterischen Momentes, nämlich die Ovarialhyperästhesie, verbunden mit Hautanästhesie und Parästhesie, das Globusgefühl, die grosse Bieg- und Schmiegsamkeit im ganzen Wesen, der Hang zur Excentricität und Hypersentimentalität, die Neigung zum Fabuliren, Intriguiren und Lügen und die Sucht, sich stets interessant zu machen, koste es, was es wolle.

Ferner ist bei der Beurtheilung der Angeschuldigten noch der Einfluss der Jahre lang bestehenden Bleichsucht und der Migräne, sowie eines Symptomencomplexes in Betracht zu ziehen, der in

einem mässigen Grade von Exophthalmus, Struma und Tachycardie besteht und daher an Morbus Basedowii erinnert.

Aus der psychischen Expertise geht hervor, dass die Angeschuldigte nur mittelmässig veranlagt ist, ja dass sie in mancher Hinsicht ein schwaches Urtheil und eine mangelhafte Ueberlegung besitzt. In dieser Beziehung erinnere ich nur an ihre Idee von der Wiedervereinigung der Katholiken und Protestanten, an die Hoffnung, welche sie mit dem Aufenthalt in der Anstalt verband, an ihre Leichtgläubigkeit gegenüber einer notorischen und unverkennbaren Geisteskranken, an die oft fast schwachsinnige Motivirung der That und die nicht selten läppischen Ausreden für diese oder jene Handlung, welche sie bereits eingestanden, an ihre Aeusserung gegenüber ihrem Vertheidiger, an ihre Angabe, sie habe gerne mal etwas Anonymes besitzen wollen, an ihre Aeusserung, sie habe geglaubt, sich das Bouquet senden zu dürfen, weil sie ja schon mehrere anonyme Sendungen bekommen hätte. Es ist auch zu erwähnen, dass ihr Gedankengang etwas schwerfällig und ihr Gedächtniss nicht recht zuverlässig ist. Allein dies Alles genügt noch nicht, um eine krankhafte Störung der Seelenthätigkeit annehmen zu dürfen. Auch das fast zur Wahnidee gewordene Misstrauen, es könne sich des Abends Jemand in ihrem Schlafzimmer verborgen halten, sowie die beschriebenen Visionen ändern an und für sich hieran nichts, da sie bislang noch stets von der Angeschuldigten bis zu einem gewissen Grade beherrscht und corrigirt wurden.

Die Angeschuldigte leidet aber auf Grund der vorhin entwickelten Argumente entschieden an Epilepsie mit hysterischer Färbung, resp. an Hystero-Epilepsie, sowie an einem ganz leichten Grade von originärem Schwachsinn, und es fragt sich nun, involvirt die Epilepsie resp. Hystero-Epilepsie eine krankhafte Störung der Geistesthätigkeit? Darauf ist zu erwidern: an und für sich braucht sie das nicht, wohl aber kann eine solche erfahrungsgemäss jeder Zeit zu derselben hinzutreten resp. aus ihr hervorgehen. Im Verlauf dieser Neurose kann eine krankhafte geistige Störung entweder im Anschluss an die Anfälle, oder in den Intervallen oder statt der Anfälle auftreten, sei es unter dem Bilde einer wirklichen Seelenstörung oder unter der Form krankhafter Störung des Bewusstseins.

Charakteristisch für alle auf epileptischer Basis entstandenen Geistesstörungen oder Zustände krankhafter Bewusstseinsstörung ist der impulsive Trieb, welcher die in der Zeit der Störung begangenen



Handlungen auszeichnet, und die fehlende oder höchst summarische Erinnerung an dieselben.

Diese Merkmale sind in unserem Falle vorhanden. Die Angeschuldigte sagt, sie begreife nicht, wie sie zu ihrem Treiben gekommen sei, es müsse sie eine unsichtbare dunkle Macht getrieben haben, es sei ihr zu Muthe, als wenn ihr der Teufel im Nacken gesessen habe; sie habe es, als sie einmal mit Unzüchtigkeiten und Gemeinheiten begonnen habe, nicht mehr lassen können, u. dergl. mehr.

Von den Eltern erfahren wir, dass die Angeschuldigte sowohl während als auch schon kurze Zeit vor Beginn der incriminirten Handlungen in ihrem Wesen verändert, reizbarer und wie von fieberhafter Unruhe getrieben war.

Die Zuschriften selbst bewegen sich inhaltlich in einem so engen und mit der ganzen früheren Persönlichkeit der Angeschuldigten contrastirenden Ideenkreise, dass auch dieser Umstand auf das Bestehen von etwas Zwangsmässigem und Impulsivem hinweist.

Noch mehr Belege finden sich für den zweiten Punkt. Die Angeschuldigte hat Manches von dem, was sie geschrieben, ganz aus dem Gedächtniss verloren; für Vieles taucht ihr erst wieder eine dunkle Erinnerung auf, als es ihr vorgelesen worden ist, doch macht es auch jetzt noch einen fremdartigen Eindruck auf sie; sie kann sich auf kein vernünftiges Motiv besinnen; durch die vielen Verhöre wird ihr bei der Unklarheit und Lückenhaftigkeit ihrer Erinnerungen leicht dieses oder jenes Geständniss, das eine oder andere Motiv imputirt. Sie hat das Gefühl, wie man es nach einem Traume hat, wenn man nicht ganz vollständig erwacht ist. Sie ahnt, dass sie etwas Schlimmes begangen hat, ja sie kann es sich aus einzelnen Erinnerungen, die sie bewahrt hat und aus dem, was ihr mitgetheilt wird, zusammenreihen, aber eine klare Erinnerung daran hat sie nicht.

Es könnte eingewandt werden, dass diese unklare und lückenhafte, resp. summarische Erinnerung von ihr simulirt werde; allein darauf ist zu erwidern, dass sie nicht nur für Dinge, welche sie belasten, eine unklare, lückenhafte oder fehlende Erinnerung zeigt, sondern auch für manche ganz harmlose, z. B. den Inhalt von Briefen, die mit der incriminirten That gar nichts zu thun haben, ja die sogar geeignet wären, ihre Handlungsweise in einem milderen Lichte erscheinen zu lassen. Sehr wichtig für die Entscheidung, dass es sich in dieser Hinsicht nicht um Simulation handeln kann, ist auch der Umstand, dass die Angeschuldigte einzelne Aussagen, die sie vor dem



Oberstaatsanwalt, resp. dem Untersuchungsrichter gemacht hat, vollständig vergessen und nur dadurch wieder Kenntniss von denselben bekommen hat, dass Dr. E. (der andere Sachverständige) sie vor mehreren Wochen danach fragte. Auch die Mittheilung des Vaters, dass sie im verflossenen Winter ganz gegen ihre frühere Gewohnheit Lesezeichen in's Buch legen musste, weil sie sonst durchaus nicht mehr wusste, wo sie stehen geblieben war, verdient, so geringfügig sie auch erscheint, doch an dieser Stelle Beachtung, da sie auf eine Trübung des Bewusstseins bezogen werden kann.

Der Nachweis des Impulsiven und der unklaren summarischen Erinnerung machen es somit unzweifelhaft, dass die Angeschuldigte zur Zeit der That geistig gestört gewesen ist. Diese Störung manifestirte sich weniger in einer deutlich wahrnehmbaren Veränderung des ganzen Wesens, als in einer Trübung und Verdunkelung des Bewusstseins.

Es fragt sich nun, ob bei einer derartigen Lückenhaftigkeit und Unklarheit der Erinnerung für die That, wie die Angeschuldigte sie zeigt, die Störung des Bewusstseins zur Zeit der That eine ziemlich beträchtliche gewesen sein muss. Dies ist entschieden zu bejahen. Dagegen muss ebenso entschieden Verwahrung eingelegt werden, wenn daraus der Schluss gezogen werden sollte, dass eine ziemlich beträchtliche Störung des Bewusstseins der Umgebung der Angeschuldigten nicht habe entgehen können, und dass die Angeschuldigte unter der Herrschaft dieser Bewusstseinsstörung nicht so complicirte Handlungen wie das Schreiben und Expediren von Briefen und noch dazu in anscheinend planvoller und geschickter Weise habe vornehmen können. Schon Griesinger, noch mehr aber Morel, von Krafft-Ebing und Maudsley haben darauf hingewiesen und mit Beispielen aus ihrer Erfahrung belegt, dass dies möglich ist, dass solche Kranke nur eine geringe äussere Veränderung zu zeigen brauchen, anscheinend ganz vernünftig sprechen und handeln und dennoch nachher an die Vorgänge aus jener Zeit nur eine summarische Erinnerung besitzen. Ich selbst entsinne mich eines hysteroepileptischen Mädchens aus meiner Anstaltspraxis, die täglich mehrfach kürzere oder längere Anfälle krankhafter Bewusstseinsstörung bekam, in denen sie dennoch jede Frage verstand und logisch beantwortete, auch spontan correct sprach und nur durch einen etwas eigenthümlichen Gesichtsausdruck, starren Blick und besonders dadurch auffiel, dass sie in diesem Zustande alle glänzenden Gegenstände wie Uhrketten, Ringe, Manchettenknöpfe etc., die sie sah, betastete oder auch einzustecken suchte. Dies that sie aber

nur in diesem Zustande, nachher wusste sie Nichts davon. Der Fall ist um so unverdächtiger, da er nicht forensisch war. Maudsley sagt: „Kranke dieser Art percipiren die Sinneseindrücke nach Art der Somnambulen nur insoweit, als sie mit den ihren Geist erfüllenden Vorstellungen und Gefühlen in Beziehungen stehen, oder sie percipiren sie in jener Gestalt und Färbung, womit sie durch ihre Vorstellungen und Gefühle ausgestattet werden. Sie reagiren anscheinend noch willkürlich auf die Berührung mit den umgebenden Dingen, leben aber in der That nur in ihrer inneren Welt und sind in Gemässheit ihres Geisteszustandes durchaus nicht im Stande, die Beziehungen zur Umgebung richtig abzuschätzen.“

Solche Zustände können von kurzer Dauer sein, oder sie erstrecken sich über längere Zeiträume, Tage, Wochen, ja Monate. Letzteres ist allerdings nur selten der Fall. Dagegen kommt es vor, dass die sogenannten luciden Intervalle zwischen den einzelnen längeren Phasen von Bewusstseinsstörung nur sehr kurz sind oder nicht ordentlich zum Ausdruck gelangen, so dass auf diese Weise die Störung des Bewusstseins sich auf einen längeren Zeitraum zu erstrecken scheint, als es genau genommen und in Wirklichkeit der Fall ist.

Ferner kann die Intensität der Bewusstseinsstörung bei einem und demselben Individuum in den verschiedenen Anfällen innerhalb gewisser Grenzen schwanken, wenn auch im Allgemeinen diese Grenzen nicht sehr weit auseinanderliegen.

Eine fernere Erfahrung ist die, dass in den einzelnen Phasen der Bewusstseinsstörung bei dem nämlichen Kranken fast immer genau dieselben Vorstellungen auftauchen, was schon an und für sich — wie auch bereits weiter oben angedeutet — auf einen organischen Zwang hinweist.

Am häufigsten beherrschen beängstigende Vorstellungen oder Verfolgungsdelirien die Scene; den zweithäufigsten Platz nehmen aber religiöse oder sexuelle Vorstellungen oder ein Gemisch von beiden ein. Dabei ist es ganz irrelevant für die Beurtheilung des Einzelfalles, ob derartige traumartige Vorstellungen mit oder ohne entsprechende Handlungen verlaufen. Dies hängt nicht nur von dem Grade der Bewusstseinsstörung, sondern auch von Zufälligkeiten ab. Es ist schwer, besonders für den Laien, sich ein richtiges Bild von diesen Zuständen zu machen. Am besten lassen sie sich mit dem Traume vergleichen, freilich mit der Einschränkung, dass in diesem

einige der wichtigsten Sinneseindrücke ganz wegfallen. Auch im Traume kann bekanntlich klar und logisch gedacht und gehandelt werden (letzteres natürlich nur in der Idee). Auch hier üben die Erlebnisse des wachen Zustandes auf die Form und Beschaffenheit der Traumbilder einen Einfluss aus. Beiden Zuständen gemeinsam ist vor Allem, dass die inneren Vorgänge nicht bis zur höchsten Stufe des Bewusstseins dringen, dass sie sich jedenfalls der Herrschaft der ethischen und moralischen Seite des Seelenlebens sehr oft entziehen, ja den sonstigen Anschauungen des betreffenden Individuums in dieser Hinsicht diametral entgegengesetzt sein können und dass sie trotz der oft ziemlich grossen Klarheit und Schärfe im Momente des Entstehens doch fast immer nur eine sehr getrübte und lückenhafte Erinnerung im wachen (bewussten) Zustande zurücklassen. Beiden ist gemeinsam, dass oft lange Zeit hintereinander stets die nämlichen Bilder und Vorstellungen auftauchen und dass dieselben zuweilen in wunderbarer Weise an die Wirklichkeit streifen, aber doch in dem einen oder anderen Punkte von derselben abweichen. So kann der Träumende am Abgrunde wandeln, ohne dass er die Empfindung dabei hat, die er im wachen Zustande haben würde. Gewöhnlich pflegen solche Anklänge an die Wirklichkeit bei weniger tiefem Schlafe (resp. Bewusstseinsstörung) vorzukommen.

Auf den vorliegenden Fall angewandt, so würden die Stellen aus den incriminirten Zuschriften, in welchen von Schuld und Vergebung die Rede ist — aber so, als wenn es sich um einen Dritten handelte —, höchstwahrscheinlich auf eine vorübergehende Abnahme der Bewusstseinsstörung, auf eine traumhafte Ahnung der Situation hindeuten.

Im Uebrigen weist Alles darauf hin, dass die verschiedenen Phasen der Bewusstseinsstörung bei der Angeschuldigten rasch auf einander gefolgt und nur von kurzen, wohl kaum ganz klaren Intervallen unterbrochen worden sein müssen. Der Umstand, dass Dr. W., der die Angeschuldigte in der kritischen Zeit mehrmals gesehen und behandelt hat — zuletzt noch im April 1886 —, niemals eine Spur einer geistigen Störung an ihr wahrnehmen konnte, will nicht viel sagen; denn erstlich sind derartige Traum- und Dämmerzustände Epileptischer oft nicht leicht zu eruiren, sodann ist vor Allem zu bedenken, dass Dr. W. nur wegen der somatischen Beschwerden zu der Angeschuldigten gerufen wurde. In Bezug auf letzteren Punkt kann nicht scharf genug betont werden, dass der Arzt seinen Patienten mit ganz anderen

Augen ansieht, wenn er eine geistige Störung zu finden erwartet, als wenn es sich z. B. nur um einen gastrischen Zustand handelt. Dies liegt in der Natur der Sache und bedarf keines weiteren Beweises.

Der fernere Umstand, dass während des ganzen Winters 1885/86 kein Schwindel- oder Ohnmachtsanfall bei der Angeschuldigten beobachtet worden zu sein scheint, kann die Annahme, dass dieselbe nichts desto weniger während jener Zeit an epileptischer Bewusstseinsstörung gelitten hat, ebenfalls nicht erschüttern, da eine derartige Störung in so ausgedehntem Maasse erfahrungsgemäss gerade dann am ehesten aufzutreten pflegt, wenn es nicht zu anderweitigen Manifestationen des epileptischen Leidens kommt. Sie wird daher auch von Samt (Arch. f. Psych. und Nervenkrankh. Bd. VI, S. 110) und anderen Autoren geradezu als „psychisches Aequivalent" der Epilepsie bezeichnet.

Zur Zeit der Beobachtung in der Anstalt zeigte die Angeschuldigte ebenfalls vorübergehend Trübungen des Bewusstseins mit deliriösen Vorstellungen aber nur ängstlichen resp. persecutorischen Inhalts. Daher das ängstliche Absuchen des Zimmers, das gelegentliche Misstrauen gegen die Umgebung, die Vision eines Mannes aus dem Untersuchungsgefängniss, u. dergl.

Zum Schlusse resümire ich die Ergebnisse meiner Expertise in folgenden Sätzen:

1. Die Angeschuldigte stammt aus einer exquisit neuro-psychopathischen Familie.
2. Sie ist selbst ab ovo neuropathisch und sieht degenerirt aus.
3. Sie leidet seit ihrer Kindheit an Epilepsie und leichtem originärem Schwachsinn.
4. Gegenwärtig macht das Krankheitsbild den Eindruck der Hystero-Epilepsie.
5. Die Angeschuldigte befand sich zur Zeit der incriminirten Handlungen in einer krankhaften Störung der Geistesthätigkeit, welche als epileptische oder hystero-epileptische Bewusstseinsstörung aufzufassen ist.

— — —

Da das Gutachten des anderen Sachverständigen, Herrn Physikus Dr. Erman, gleichfalls auf die Annahme einer geistigen Störung zur Zeit der That hinauslief, so wurde die Angeschuldigte aus der Untersuchungshaft entlassen und das weitere Verfahren gegen sie eingestellt.

7.

Ueber die Sklerose der Kranzarterien des Herzens als Ursache plötzlichen Todes.

Von

Dr. **Algot Key-Åberg** in Stockholm.

(Fortsetzung.)

Folgender Fall, in welchem, in Uebereinstimmung mit den oben besprochenen Fällen, der sklerotische Process an der Mündung der linken Kranzarterie das hauptsächlichste Interesse erweckt, zeigt indessen, das die Folge einer vollständigen oder doch nahezu vollständigen Verschliessung der Mündung der linken Kranzarterie in gewissen Fällen von einer mehr unmittelbar verhängnissvollen Natur ist, als wir in dem Obigen kennen gelernt haben, selbst dann, wenn, was hier der Fall gewesen zu sein scheint, die Mündung schon eine längere Zeit vor ihrer schliesslichen Verstopfung angefangen hatte, sich zu verkleinern.

Fall IV.

J. G., Frau eines Arbeiters, 50 Jahre alt, Stockholm. Plötzlich gestorben um 10 Uhr Abends, nachdem sie sich ungefähr um 9 Uhr zu Bett gelegt hatte. Unmittelbar vor dem Tode Erbrechen. Soll seit mehreren Jahren über „Schmerzen in der Brust" geklagt haben. Obducirt erst einige Tage nach dem Tode. Schmächtig gebaut, ziemlich dickes Fettpolster, etwas marastisch.

Aorta. In den Sinus Valsalvae unbedeutende, gelbweisse Flammung. Gleich oberhalb des linken Sinus Valsalvae ist die Aortawand auf einem die Grösse eines Zweithalerstückes überschreitenden unregelmässigen Gebiete theils schwielig verdickt, theils an der Innenfläche grübchenartig ulcerirt, auch zeigen sie hier einige fingernagelgrosse, dünne Kalkplatten. Im Uebrigen ist die Innenfläche der Ascendens nur unbedeutend feinbuckelig, uneben, beruhend zum grössten Theil nur auf Verdickungen der Intima. Am Abgange der Halsgefässe einige kleine, harte, gelbweisse Flecken. Im Isthmus eine querstehende, harte Kalkplatte. In der Descendens nur unbedeutende gelbe Flammungen an der Innenfläche des Gefässes. In der Aorta abdominalis grössere solche Flammungen nebst etwas erhabenen, weichen Partien, doch keine wundhaften Veränderungen. Die Aorta misst gleich oberhalb der Valveln 6,7, in der Mitte der Ascendens 7,2, gleich jenseits dem Abgange der Subclavia 6, über der Kalkplatte im Isthmus



5,6, gleich darauf 5,7, an der Mitte der Thoracica descendens 5,6 und oberhalb des Abganges der Bauchgefässe 4,5 cm.

Andere Arterien: Die vom Arcus ausgehenden grossen Gefässstämme zeigen nur eine unbedeutende, gelbweisse Flammung; an der Carotisbifurcation zu beiden Seiten fingernagelgrosse, harte Kalkplatten. Die peripherischen Arterien der Arme zeigen keine Veränderungen. Arteriae coeliaca, renales und lienalis ohne bemerkbare Veränderungen. Arteriae iliacae und die Anfangstheile der Arteriae femorales sind stellenweise gelbflammig; in den peripherischen Arterien der Beine keine Veränderungen. Die basalen sowohl als auch die feineren Arterien des Gehirns gesund.

Die Mündung der rechten Kranzarterie des Herzens von gewöhnlicher Grösse und die Umgebung dieser Mündung unverändert. Die Mündung der linken Kranzarterie hinwiederum spaltenförmig und kaum von der Grösse eines halben Stecknadelkopfes. Inzwischen ist auch diese Mündung bis auf einen kleinen, gerade wahrnehmbaren Punkt durch einen von ihr herabschiessenden, granulationsähnlichen Ausläufer von einer hellrothen Thrombe, die an einer oberhalb belegenen wundhaften Stelle der Gefässwand festsitzt, vollständig verdeckt.

Jenseits der solchergestalt sehr stark verengten Mündung erweitert sich die linke Kranzarterie sehr schnell bis zu einem Umfange von 11 mm. Beide ihre grossen Aeste sind, der verticale doch etwas mehr als der horizontale, welcher mit seinem Endzweige schräg über die hintere Fläche der linken Kammer zur Spitze hinabläuft, nur ganz unbedeutend gelbfleckig. In dem ersteren Ast ein paar kleine Kalkplatten, die Zweige desselben normal.

Die rechte Kranzarterie ist weit, misst noch am rechten Rande des Herzens 10 mm, überschreitet die hintere Längsfurche und breitet sich in den oberen Theil der hinteren Wand der linken Kammer aus. In der hinteren Längsfurche sendet sie einen nach der Spitze hin laufenden Ast aus, welcher an seinem Anfangstheil ein paar Zweige in das Septum hineinschickt. In diesem Verlaufe zeigt die Arterie nur an ein paar Stellen ganz kleine, gelbweisse, weiche Flecke. In beiden Kranzarterien flüssiges Blut.

Das Herz hat eine etwas vermehrte Fettbelegung, ist schlaff und enthält in beiden Hälften dunkles, dünnflüssiges Blut. Maass des Herzens: die Breite über die Basis in der Kranzfurche 8,5 em. Der Abstand von dem rechten und dem linken Rande der Wurzel der Arteria pulmonalis bis zu den Spitzen der respectiven Kammern 9 und 9 cm. Die Spitze wird nur von der linken Kammer gebildet. Die rechte Kammer ist klein, ihre Wand bis an die Trabekel, das Fettlager nicht mitgerechnet, in der Dicke variirend zwischen 1—2 mm. Die Trabekel von ungefähr gewöhnlicher Dicke, die Papillarmuskeln ausserordentlich dünn. Der linke Vorhof zeigt nichts Besonderes; die linke Kammer nicht deutlich erweitert. Die Musculatur der linken Kammer bis an die Balkenmuskeln auf einem am und parallel mit dem Septum gelegten Schnitt an der Grenze zwischen dem oberen und mittleren Drittel desselben 9 mm und zwischen dem mittleren und unteren Drittel 8 mm dick; auf einem durch den Rand gelegten Schnitt an den entsprechenden Stellen 9 und 7 mm dick. Balkenmuskel und Papillarmuskeln etwas atrophisch. Das Endocardium von gewöhnlicher Dünne. Die Aortaklappe der Mitralis nur ganz unbedeutend, in der oberen Hälfte weich gelbstreifig. Das

Ostium atrio-ventriculare von gewöhnlicher Weite. Die Aortaklappen blutig imbibirt, sonst normal, das Aortaostium ebenso. Die Arteria pulmonalis und die Klappen im rechten Herzen gesund.

Die Musculatur ist in der rechten Kammerwand überall ziemlich dicht von oft bis an die Trabekel verfolgbaren, gelbweissen Fettstreifen durchzogen. Die Muskelsubstanz zwischen diesen sowohl als auch in den Balkenmuskeln und den Papillarmuskeln von einer etwas schmutzigen, hellen rothbraunen Farbe. In der linken Kammer ist die Musculatur in vielleicht noch höherem Grade schmutzig, im Uebrigen aber von derselben rothbraunen Färbung. Nirgends kommt eine deutliche Schattirung ins Gelbe vor. Keine Schwielenbildungen im Herzen.

Mikroskopische Untersuchung der Musculatur. In der rechten Kammer parenchymatöse, albuminöse, im Uebrigen aber nicht besonders vorgeschrittene Veränderungen, nirgends aber eine nachweisbare Fettdegeneration. In der linken Kammer findet sich ein längliches, ungefähr die Grösse eines Dreipfennigstückes zeigendes, begrenztes Gebiet der hinteren Wand oben am Septum, sowie den an dieses Gebiet grenzenden Theil des Septums ausgenommen, überall eine reichliche, ziemlich grobkörnige Fettdegeneration. An den soeben genannten Stellen hinwiederum ist in einer Menge von Präparaten aus verschiedenen Tiefen der Wand keine fettdegenerirte Faser zu entdecken, wohl aber eine mehr oder weniger bedeutende parenchymatöse Trübung. Bedeutende Vermehrung des Pigments im linken Herzen, die Körner in langen Reihen.

Uebrige bemerkenswerthe Verhältnisse: Die weiche Gehirnhaut auf der Convexität etwas verdickt und sehr stark serös infiltrirt. Das Gehirn bleich, ödematös. Sehr stark mit Blut angefüllte Lungen, Oedem in den hinteren, aber nicht in den vorderen Partien derselben. Nieren, Milz und Leber in einem Zustande von acuter Stasis ohne chronische Veränderungen. Kein Hydrops.

Inwiefern die an einer atheromatösen Wunde der Aortawand festhaftende organisirte Thrombe, welche in diesem Falle mit einem Ausläufer die einen halben Stecknadelknopf grosse Mündung der linken Kranzarterie nahezu überdeckte, möglicherweise beim Tode vollständig obturirend gewesen ist, lässt sich natürlicherweise nicht mit Sicherheit sagen, obschon ich der Ansicht bin, dass dieses nicht der Fall gewesen ist. Es scheint inzwischen unter allen Verhältnissen nicht leicht einem Zweifel zu unterliegen, dass diese Verstopfung die Ursache der in dem grössten Theil der Wände der linken Kammer sich ausbreitenden Fettdegeneration, welche durch die mikroskopische Untersuchung nachgewiesen worden, gewesen ist, indem diese Degeneration ganz dieselbe Ausbreitung wie das Verzweigungsgebiet der verstopften Arterie zeigte. In dieser Hinsicht will ich besonders hervorheben, dass ein kleinerer Theil der oberen hinteren Wand der linken Kammer und der angrenzende Theil des Septums in Ueber-

einstimmung mit der ganzen rechten Kammer von der genannten Degeneration keine Spur zeigten. Sämmtliche Partien wurden auch in diesem Fall, wie eine Untersuchung leicht darthat, von der rechten Kranzarterie versorgt.

Dass die rechte Arterie auch in der Regel diese und nicht selten eine noch grössere Ausbreitung in der linken Kammerwand hat, wird durch die in den vorher angeführten 3 Fällen gemachten Beobachtungen bezüglich des Vorkommens von Herzschwielen deutlich illustrirt. Inzwischen findet sich in diesem Verhältniss etwas, das einer, wenn auch nur ganz flüchtigen Erwähnung werth ist. In den anatomischen Handbüchern, welche ich zu Rathe gezogen, habe ich nämlich nirgends eine Angabe darüber gefunden, dass der in der hinteren Längsfurche verlaufende Ast der rechten Kranzarterie einige Zweige an das Septum abgiebt. Dass dieses aber von seinem oberen Theil aus in der Regel geschieht — ein Verhältniss, das selbstverständlich geeignet ist, die jetzt angeführte Beobachtung vollständig zu erklären — darüber habe ich durch die Untersuchung einer grossen Anzahl von Präparaten volle Gewissheit erhalten.

Noch drei mit No. 4 gleichartige Fälle hatte ich Gelegenheit in Wien zu untersuchen. Da dieselben aber alle mit einer durch valvuläre Veränderungen bedingten, wenn auch nicht hochgradigen Aortainsufficienz complicirt waren, so habe ich es als nicht zweekdienlich erachtet, dieselben in die hier vorliegende Sammlung von, wie ich glaube, reinen Fällen aufzunehmen.

In allen diesen drei Fällen war indessen die Mündung der linken Kranzarterie durch knorpelharte Verdickungen in der Aortawand, die sich von dem oberen Umfang dieser Mündung über dieselbe herabschoben, dermassen verengt, dass man erst nach aufmerksamen Suchen, in dem einen Fall sogar nur durch eine mit einer feinen Sonde ausgeführte Sondirung von unten zu ermitteln vermochte, wo die Mündung belegen war. In zweien dieser Fälle war ausserdem die rechte Mündung zu einer 2—3 mm langen, sehr schmalen Spalte reducirt[1]), welche in der wulstigen Wand eingebettet lag. In den jetzt zuletzt genannten beiden Fällen wurde eine über das ganze Herz ausgebreitete, in der linken Kammer jedoch entschieden grobkörnigere

[1]) Eine vollständige Obliteration der Mündung der rechten Kranzarterie habe ich niemals beobachtet. Fälle dieser Art scheinen auch sehr selten zu sein, denn in der Casuistik, welche ich durchgesehen, habe ich nicht mehr als eine einzige Mittheilung über ein solches Verhältniss gefunden (Dickinson, l. c., Fall 3).



Fettdegeneration beobachtet, während in dem dritten Fall, wo die rechte Mündung nur ganz unbedeutend verengt war, das Herz keine solche Degeneration zeigte, wohl aber eine sehr starke albuminöse Trübung. In zwei Fällen waren jenseits der Mündungen die Hauptstämme der Gefässe unbedeutend gelbfleckig, im dritten die Arterien vollständig unverändert und in keinem dieser Fälle kamen im Herzen Schwielenbildungen vor.

In allen den bisher angeführten Beobachtungen war es ausschliesslich die Sklerose an den Mündungen der Kranzarterien, und zwar die linke derselben, wohin die eigentliche Ursache der plötzlich eingetroffenen Paralyse des Herzens zu verlegen erlaubt zu sein schien, und wir haben gefunden, dass diese Paralyse so weit davon entfernt gewesen ist, mit einer Fettdegeneration der Herzmuskulatur nothwendig verbunden zu sein, dass, wenn die jetzt zuletzt angeführten 3 Fälle mitgezählt werden, doch in 4 Fällen von sieben diese Degeneration vollständig gefehlt oder wenigstens sich nur in einer solch unbedeutenden Ausbreitung gezeigt hat, dass sie als für den letalen Ausgang bedeutungslos angesehen werden muss.

Es findet sich inzwischen in Betreff der fraglichen interessanten Localisation der Arteriosklerose noch der beachtungswerthe Umstand, dass hochgradige und mit Herzparalyse einhergehende Veränderungen an den Mündungen auffallend oft auftreten, ohne dass die Kranzarterien in ihrem übrigen Verlauf eine, weniger noch eine bedeutende Sklerose zeigen. In der Literatur finden sich mehrere solche Fälle beschrieben (Dickinson, Dehio, Greenfield, Lancereaux[1]), Watson u. A.) und ich habe, wie aus den oben angeführten Berichten hervorgeht, in den meisten meiner Fälle ebenfalls ein solches Verhältniss beobachtet. Dasselbe dürfte inzwischen vorzüglich dazu geeignet sein, in einem gegebenen Fall dem schädlichen Einfluss, den eine stärkere Verengung der Mündungen der Kranzarterien oder schon der einen derselben stets auf die Muskulatur des Herzens ausüben muss, die geringste Bedeutung beizulegen, gleichwie es auch das Fehlen aller Herzschwielen in Fall No. 4 und den drei zuletzt in Kürze besprochenen Fällen erklären dürfte.

Gemeinsam für die 3 Fälle, welche ich jetzt mittheilen werde, ist, dass die rechte Kranzarterie sich für die Inspection im Haupt-

[1]) Lancereaux bei Roussy, l. c, S. 16—19.



stamm vollständig verschlossen zeigt. In den zwei ersten dieser Fälle ist diese Verschliessung absolut und hat offenbar schon eine längere Zeit vor dem Tode stattgefunden, während es im 3. Fall den Anschein hat, als sei die dort beobachtete Verstopfung des Lumens der Arterie — welche Verstopfung indessen in diesem Falle möglicherweise eine wenn auch minimale Menge Blut hat passiren lassen — erst kurze Zeit vor dem Eintritt der Herzparalyse zu Stande gekommen.

Fall V.

G. S., Kutscher, 51 Jahre alt, aus Wien, wurde, als er gleich nach dem Mittagessen seine Pferde tränkte, plötzlich bewusstlos und starb nach einigen Augenblicken. Obducirt 18 Stunden nach dem Tode. Gross, musculös, mager.

Die Aorta zeigt in der Ascendens, dem Arcus und der Thoracica descendens ziemlich unbedeutende Veränderungen, indem nur hier und da an ihrer Innenfläche einige gelbweisse, wenig prominirende Flecken und Streifen vorkommen. Entsprechend der obliterirten Mündung des Ductus arteriosus ist die Intima etwas narbig verändert und von sehnig weisser Farbe. In der Bauchaorta treten zahlreiche, stellenweise confluente, knorpelharte Infiltrationen in der Intima und Media auf, und dieselben sind in den Arteriae iliacae noch zahlreicher. Die Aorta misst im Umkreis gleich oberhalb der Klappen 7 cm, an der Mitte der Ascendens 7,5, am Ligamentum arteriosum 5,4, erweitert sich dann nur unbedeutend, misst an der Mitte der Thoracica descendens 5,4 und gleich oberhalb der Coeliaca 5,2 cm.

Andere Arterien: In den von dem Aortabogen ausgehenden grossen Stämmen hier und da, besonders aber an den Verzweigungsstellen, grosse, weiche, gelbweisse, prominente Flecke, welche die Mündungen der Aeste nicht unbedeutend verengen. Die basalen Arterien des Gehirns sind auf begrenzten, durch im Allgemeinen grosse Zwischenräume getrennten Flecken gelbweiss verdickt und rigide, die feineren Aeste derselben makroskopisch unverändert. Die Arterien der Unterarme ohne merkbare Veränderungen. Die Arterien der Nieren und der Milz ohne Anmerkung. In den Arteriae crurales und hypogastricae setzen sich die bei den Arteriae iliacae beschriebenen Veränderungen fort und Kalkplatten beginnen aufzutreten. Die Arterien der Unterschenkel in höherem Grade als die der Oberschenkel rigid, an der Innenfläche grubig durch kleine, im Allgemeinen quergestellte Kalkplatten und mit gelbweissen Zeichnungen in der Intima, ausserdem im Lumen ziemlich stark verengt und gewunden.

Die Mündung der rechten Kranzarterie des Herzens ist nicht verengt. Zur Seite derselben in ihrem Niveau und von dem grossen Ostium durch eine 5 mm breite normale Brücke getrennt, findet sich eine etwas mehr als stecknadelknopfgrosse Oeffnung, welche zu einer an ihrem Anfange 4 mm weiten Arterie führt, die rechts von und längs dem Septum zur Spitze des Herzens hinabläuft und stark injicirte Aeste zu den vorderen Wänden der rechten und linken Kammer abgiebt.

Die linke Kranzarterie mündet in die Aorta mit 3 Oeffnungen. Zwei, die grösseren derselben, sind durch eine 3 mm breite Brücke getrennt und



führen, die eine, gross wie ein Stecknadelknopf, in den horizontalen Ast, die andere, etwas kleiner als die linke Mündung gewöhnlich zu sein pflegt, in den verticalen. Die erwähnte Brücke ist von einem normalen Aussehen, und die Aeste laufen auch jenseits der Mündung unvereinigt. Etwas oberhalb und medial von diesen beiden Mündungen findet sich ferner eine dritte, ganz feine Oeffnung, welche die Mündung einer kleinen Arterie ist, die sich in der Wand der linken Vorkammer verzweigt. Diese Eigenthümlichkeiten in der Mündungsweise der Kranzarterien sind offenbar nur als eine physiologische Anomalie aufzufassen.

Jenseits der Mündung wird die rechte Kranzarterie nach einem Verlauf von $^1/_2$ cm vollständig rigid und ziemlich bedeutend verengt. $2^1/_2$ cm von der Mündung entfernt beginnt eine ungefähr $^1/_2$ cm lange und, wie Sondirungen und Injectionsversuche zeigen, vollständige Obliteration des Gefässlumens. Das Gefäss ist nämlich an dieser Strecke in einen kalkharten soliden Strang umgewandelt. Nach dieser Obliteration ist die Arterie sowohl in den grösseren wie kleineren Aesten fleckig und stark rigide. Beim Aufschneiden enthielten die peripherischen Aeste eine geringe Menge schwarzrothen, dünnen Blutes.

Der verticale Ast der linken Kranzarterie ist von seinem Anfang an bis in die feineren Zweige stark gelbweiss fleckig und den Flecken entsprechend kalkhart. $2^1/_2$ cm von seinem Anfang ist der Ast bedeutend verengt und ringsum kalkig.

Der horizontale Ast ist bis in die feineren Zweige überall stark rigide und verengt. $1^1/_2$ cm von seinem Anfang findet sich in demselben eine solch bedeutende Stenose, dass in ihn nur eine sehr feine Silbersonde eingeführt werden kann.

Das Herz ist mässig stark fett belegt, schlaff und enthält in beiden Abtheilungen dunkles, dünnflüssiges Blut. Dasselbe misst in der Breite über die Basis in der Kranzfurche 10 cm. Die Abstände von dem rechten und linken Rande der Wurzel der Arteria pulmonalis bis zu den Spitzen der respectiven Kammern 9,5 und 9,5 cm. Die Spitze wird nur von der linken Kammer gebildet.

Die rechte Kammer ist unbedeutend weiter als gewöhnlich. Die Muskulatur derselben ist im Conus arteriosus nicht unbedeutend, in den Balkenmuskeln nur etwas hypertrophisch. Ausserhalb der letzteren misst die Wand nirgends über 4 mm. Oben ist dieselbe im Allgemeinen 4, unten 3 mm dick. Der linke Vorhof erweitert. Die linke Kammer gegen die Spitze hin etwas abgerundet und im Allgemeinen schwach erweitert. Die Muskulatur derselben bis an die Trabekel misst auf einem parallel mit dem Septum gelegten Schnitt an der Grenze zwischen dem oberen und mittleren Drittel desselben 11 mm und an der Grenze zwischen dem mittleren und unteren Drittel 10 mm. Auf einem durch den linken Rand des Herzens geführten Schnitt misst die Muskulatur an den entsprechenden Stellen respective 12 und 10 mm. Trabekel und Papillarmuskeln nicht hypertrophisch. Das Endocardium in der linken Kammer ist diffus milchig weiss und verdickt.

Die Mitralisklappen sind diffus und fleckig verdickt, jedoch weich und in keiner Weise verkürzt, deren Chordae gegen die Spitzen der Papillarmuskeln hin etwas verdickt. Das linke Atrio-Ventrikularostium unverändert. Auch die Klappen der Aorta unbedeutend diffus verdickt, aber nicht retrahirt. Das Aorten-

ostium unverändert. Die Arteria pulmonalis und die Klappen im rechten Herzen normal.

Die Muskulatur in der rechten Kammer ist nur im Rande und gegen die Spitze hin unbedeutend und nur an der Oberfläche von einigen feinen, gelben Streifen abgelagerten Fettes durchzogen. Im Uebrigen hat die Muskulatur im rechten Herzen eine frische graurothbraune Farbe. Von dem letztgenannten Aussehen ist auch die Muskulatur im Allgemeinen in der linken Kammer; die Consistenz der Muskulatur ist ziemlich fest und nirgends zeigt sich in derselben eine gelbliche Fettfärbung.

Die medialen Papillarmuskeln in dieser Kammer sind zum grössten Theil schwielig umgewandelt, und die Schwielenbildung setzt sich an der Basis derselben ein Stück in die Wand hinein fort. Zwischen den dicht nebeneinander ziehenden schwieligen Strichen findet sich hier und da etwas rothbraune Muskelsubstanz, und die Oberfläche der Papillarmuskeln ist grauweiss und rothbraun marmorirt. Die lateralen Papillarmuskeln sind nur in ihrer oberen Hälfte etwas schwielig indurirt. Im Uebrigen finden sich sowohl in der hinteren Wand der linken Kammer wie auch im linken Rande, vorzugsweise aber in den äusseren Muskelschichten, zahlreiche, unregelmässige, ästige, sehnige Striche.

Die mikroskopische Untersuchung der Musculatur zeigt im ganzen Herzen eine sehr reiche, feinkörnige, braune Pigmentirung und an vielen Stellen eine deutliche Atrophie der Muskelfasern, sowie eine hier und da hervortretende unbedeutende parenchymatöse Veränderung (äusserst feine Körner, welche bei einem Zusatz von Essigsäure verschwinden). Nirgends, nicht einmal in den schwielig indurirten Papillarmuskeln, war eine Fettdegeneration nachzuweisen.

Uebrige bemerkenswerthe Verhältnisse: Mässiges Gehirnödem. Geringes, aber doch ausgebreitetes Lungenödem, braun indurirte Lungen, Bronchitis. Etwas vergrösserte und indurirte, cyanotische Nieren. Cyanotische Leber ohne Atrophie. Grosse, blutreiche Milz von gewöhnlicher Festigkeit. Kein Hydrops. Im Magen eine grosse Menge halbdigerirter Nahrung.

Fall VI.

E. D., Handwerksgeselle, 48 Jahre alt, aus Wien, fiel auf der Strasse bewusstlos um und starb einige Augenblicke danach. Soll oft an Congestionen nach dem Kopfe gelitten haben. Wurde obducirt 1 $^1/_2$ Tag nach dem Tode. War schmächtig gebaut und mager.

Aorta: Ascendens und Arcus beinahe unverändert, nur ein paar kleine, etwas erhabene, gelbe Flecken oberhalb der Klappen zeigend. Am Isthmus, und sich um das Gefäss herumerstreckend, eine weisse, narbig aussehende, strahlig unregelmässige, ringförmige Veränderung ohne Kalk oder Wunden in der Intima. In der Descendens wenige kleine, niedrige, gelbliche Flecken mit einer deutlichen Tendenz zum Zerfallen, sowie auch spärliche, kaum erbsengrosse, vollständig isolirte Wunde. Umkreis der Aorta: Gleich oberhalb der Klappen 6,7 cm, an der Mitte der Ascendens 7,2 cm, an dem beschriebenen Ringe im Isthmus 5,3, gleich darauf 5,8, sodann, nach ungefähr 5 cm, wieder 5,3 cm weit, wo dann eine allmälige Verschmälerung nach unten Platz greift.



Andere Arterien: In den grossen, vom Arcus ausgehenden Gefässen spärliche, niedrige, im Allgemeinen kleine Erhabenheiten, welche beinahe überall in ihren Centren eine tief in die Media hineinreichende Schmelzung aufweisen. Aa. radiales normal. Die Basalarterien des Gehirns, nicht aber die kleineren Aeste desselben, stellenweise gelbweiss verdickt. Aa. renales und A. linealis, die ersteren mit der Lupe bis in die feineren Zweige verfolgt, bieten keine Veränderungen dar. In den peripherischen Enden der Aa. tibiales unbedeutende gelbliche Flammuugen an der Innenfläche der Gefässe.

Die Mündungen der Kranzarterien des Herzens unverändert. Die linke Kranzarterie ist vor ihrer Theilung in den verticalen und den horizontalen Ast nicht nennenswerth verändert; von dieser Stelle an aber ist sie in den gröberen Aesten überall im hohen Grade gelbfleckig und entsprechend kalkhart rigid. Ausserdem findet sich im verticalen Aste, unmittelbar nachdem er sich zum ersten Male gabelförmig getheilt hat, eine vollständige Verstopfung des Lumens. Diese Obturation verhält sich näher auf folgende Weise: In der Gefässwand findet sich an dieser Stelle eine 2 mm lange, ringförmige, aber nicht vollständig geschlossene, kalkharte, weit in das Lumen hineingeschobene Verdickung. Dieser Kalkring wird nach unten zu durch eine weichere, gleichfalls in das Lumen hineinragende graurothe, unter der Lupe granulationsähnliche kleine Bildung geschlossen. Das feine Lumen, welches noch vorhanden ist, wird schliesslich von einer schmutzig graurothen, mürben Masse ausgefüllt. Unmittelbar oberhalb dieser Stelle ist die Innenfläche des Gefässes tief ulcerirt. Die Ulceration ist von einer mürben, der eben erwähnten ähnlichen Masse bedeckt, und sowohl die nächste Umgebung innen im Gefässe, wie auch die Adventitia desselben sind in einer nicht unbedeutenden Ausdehnung braunroth gefärbt. In dem von diesem Aste zum Septum gehenden Zweige sind keine Veränderungen zu beobachten. In dem horizontalen Aste der linken Arterie findet sich ebenfalls eine starke Verengung. Diese liegt $2\frac{1}{2}$ cm vom Anfange des Astes. Die Wand ist hier bedeutend verdickt und kalkhart und das Lumen, welches sich noch vorfindet, kaum für eine andere als eine Borstensonde zugänglich. Auch unmittelbar vor dieser Verengung findet sich eine kleine Wunde in der Gefässwand.

Die rechte Kranzarterie ist bereits $\frac{1}{2}$ cm von ihrem Anfang bedeutend verdickt und rigid in der Wand, sowie entsprechend verengt. $2\frac{1}{2}$ cm von ihrem Ostium findet sich eine nahezu 3 mm lange, das Lumen vollständig obliterirende kalkharte, ringförmige Verdickung der Wand. Weder durch peripherische oder centrale Injection farbiger Flüssigkeit in die Arterie kann ein Lumen in der Verengung dargelegt werden. Der peripherisch davon gelegene Theil des Gefässes, beim Aufschneiden etwas dunkles, dünnflüssiges Blut enthaltend, ist nur unbedeutend gelbfleckig.

Das Herz ziemlich stark fettbelegt; in beiden Abtheilungen dünnes, dunkelfarbiges Blut. Maass des Herzens: Breite in der Kranzfurche über die Basis 9,5 cm. Die Abstände von dem rechten und linken Rande der Wurzel der Arteria pulmonalis bis zu den Spitzen der resp. Kammern 9,5 und 9,5 cm. Die Spitze wird nur von der linken Kammer gebildet. Die rechte Kammer ist unbedeutend dilatirt; die Wand misst bis an die Trabekel im Allgemeinen 4 mm; die Trabekel sind etwas gröber als gewöhnlich. Der linke Vorhof gross. Die linke Kam-



mer bedeutend erweitert und gegen die Spitze hin stark abgerundet. Ueber ein etwas unregelmässiges, rundliches Gebiet, in seiner Ausdehnung 5 bis 4 cm messend, ist die linke Kammerfläche des Septums am unteren Theil desselben bis an die Spitze hinab eingesunken und die Trabekel dieses Gebietes sind zusammengefallen und ganz dünn. Die Stelle ist schmutzig dunkelbraun gefärbt und die Consistenz hierselbst auffällig weich, das Endocardium darüber gefaltet, mattglänzend. Vom vorderen Rande des Septums erstrecken die beschriebenen Veränderungen sich 1—2 cm in das angrenzende Gebiet der vorderen Kammerwand hinaus und umfassen die Spitze. Die Muskulatur der Kammer bis an die Trabekel misst auf einem längs und parallel mit dem Septum genommenen Schnitt an der Grenze zwischen dem oberen und mittleren und dem mittleren und unteren Drittel desselben respective 15—14 mm, an der veränderten Stelle nur 10 mm, auf einem durch den Rand gelegten Schnitt an den entsprechenden Stellen 14—14 mm. Trabekel und Papillarmuskeln im Allgemeinen nicht vergrössert, eher das Gegentheil; die medialen Papillarmuskeln deutlich atrophisch. Klappen und Mündungen des linken Herzens ohne nennenswerthe Veränderungen. A. pulmonalis und die Klappen im rechten Herzen normal.

Die Herzmuskulatur ist im rechten Herzen von gewöhnlicher Consistenz, in der linken Kammer ungleichmässig fest und schlaff. In der rechten Kammer keine deutliche Fettinfiltration und die Muskulatur ziemlich frisch rothbraun. Am Septum, nach hinten zu, oberflächliche, sehnige Striche in der Muskulatur. In der linken Kammer im Allgemeinen eine schmutzige, hellrothbraune Farbe. Schwielige Veränderungen werden in dieser Kammer angetroffen. In der hinteren Wand, und zwar in der Nähe von und ziemlich parallel mit dem Septum, in der ganzen Höhe der Kammer und der ganzen Dicke der Wand ziemlich dicht ziehende, obschon oft unterbrochene Striche sehnigen Bindegewebes, sodann in dem medialen Papillarmuskel und dem angrenzenden Theil des Septums, sowie ferner an der Basis der vorderen Wand und im linken Herzrande, an den beiden letztgenannten Stellen jedoch in der Form von im Allgemeinen spärlichen, unregelmässigen Strichen hauptsächlich in den äusseren Muskelschichten.

Beim Durchschneiden des oben erwähnten, begrenzten, eingesunkenen Gebietes am unteren Theil des Septums (und dem anstossenden Theil der vorderen Kammerwand) findet man demselben entsprechend einen erweichten Herd in der Muskulatur. Der Herd ist durch eine nicht unbedeutende normale Muskelschicht von dem Lumen der rechten Kammer getrennt und reicht in der linken Kammerwand nicht vollständig bis an das Pericardium. Die Schnittfläche zeigt eine grössere Feuchtigkeit, ist flammig von schmutzig rothbraunen Strichen, blutrothen Streifen, gelben Schattirungen, sowie einer Menge äusserst feiner, grauweisser Fäden. In der Umgebung des etwas unregelmässigen Herdes eine lebhafte Hyperämie und an mehreren Stellen geringe Blutungen.

Die mikroskopische Untersuchung des Herdes zeigt denselben aus einem fettigen und körnigen Detritus ohne eine Spur von Muskelfäden, einem sehr feinen, grossmaschigen Bindegewebsskelet, feinen Gefässen und vielem braunen Pigment bestehend. In der Umgebung zahlreiche weisse und rothe Blutkörperchen. Die mikroskopische Untersuchung der Herzmuskulatur an den übrigen Stellen zeigt in der rechten Kammer eine starke braune Pigmentirung und eine



unbedeutende körnige Trübung, welche bei Zusatz von Essigsäure vollständig verschwindet, aber keine Fettdegeneration. In der linken Kammer dieselben Verhältnisse mit der Ausnahme jedoch, dass die parenchymatöse Körnigkeit hier stärker zu sein scheint.

Uebrige bemerkenswerthe Verhältnisse: Die weiche Gehirnhaut zeigt eine starke venöse Blutanfüllung und ist serös infiltrirt. Das Gehirn stark venös hyperämisch; seine Seitenventrikel bedeutend vergrössert und mit verdickter Ependyma. Die rechte Lunge überall fest mit dem Bruskorbe und dem Diaphragma vereinigt, allgemeines Lungenödem. Sehr wenig atrophische, cyanotische Leber, wenig atrophische, cyanotische Nieren. Die Milz etwas vergrössert, von vermehrter Festigkeit, dunkelviolett. Kein Hydrops. Im Magen eine grosse Menge undigerirter Nahrung.

Fall VII.

V. B., Mann, dessen Profession unbekannt ist, 68 Jahre alt, aus Wien, plötzlich gestorben im Wartesaale des Allgemeinen Krankenhauses zu Wien. „War brustkrank". Obducirt 2 Tage nach dem Tode. Von mittlerer Grösse, mager, marastisch.

Aorta: Mit Ausnahme einer kleinen gelbweissen Flammung in der Nähe einer jeden Mündung der Kranzarterien des Herzens und einer gleich gefärbten Verdickung in den Böden des Sinus Valsalvae sind Ascendens und Arcus ersichtlich vollständig unverändert. Entsprechend der Mündungsstelle des obliterirten Ductus arteriosus und dem angrenzenden Gebiet unterhalb davon eine mit dem Umfang von ungefähr der Grösse eines Pfennigs und im Querdiameter des Gefässes etwas verlängerte, tiefe, grubige Einsenkung, bekleidet mit einer dicken Kalkplatte. In der Thoracica descendens kleine, nicht erhabene, gelbe Flecken und Schattirungen. In der Bauchaorta eine starke solche Fleckung und Kalkplatten um die grossen Gefässmündungen herum. Umfang des Gefässes gleich oberhalb der Klappen 7,3 cm, an der Mitte der Ascendens 7,4, oberhalb der grubigen Einsenkung am Isthmus 6, sodann 5,5, gleich oberhalb der Coeliaca 5,2 cm.

Andere Arterien: Die vom Aortabogen ausgehenden grossen Stämme sind nur an ihrem Anfange theils durch schwach prominirende, knorpelharte, weisse Flecken an der Innenfläche, theils durch in der Wand eingelagerte Kalkplatten verändert, welchen letzteren entsprechend die Gefässe begrenzte Ausbuchtungen zeigen. Die Arterien der Unterarme makroskopisch unverändert. Die Basalarterien des Gehirns sind in den grösseren Stämmen etwas diffus verdickt. Die Arterien der Nieren und der Milz sind weit und etwas diffus verdickt, zeigen aber keine anderen merkbaren Veränderungen. Aa. iliacae, hypogastricae und die Arterien der unteren Extremitäten in stark rigide und an der Innenfläche dicht mit Grübchen übersäte Röhren verwandelt. Die Aeste nach den Füssen ausserdem stark verengt.

Die Mündungen der Kranzarterien des Herzens zeigen die gewöhnliche Weite.

Die rechte Kranzarterie ist in ihrem ganzen Verlaufe, in den feinen Zweigen jedoch in einem geringeren Grade, fleckig verdickt und zeigt an der Innenfläche gelbweisse, keine bedeutenderen Kalkablagerungen aufweisende Flecken



und Flammungen. In einem Abstand von $2^1/_2$ cm von der Mündung beginnt eine 7 mm lange, durch eine bedeutende Verdickung in der Wand verursachte Verengung des Gefässlumens bis zu ungefähr der halben Weite desselben, welche voraus 10 mm betrug. An einer Stelle dieser Verengung ist das Lumen ausserdem durch einen kleinen, ungefähr hanfkorngrossen, weissen und sehnenharten Wulst von der unteren Wand aus stark vermindert, und an der centralen, nach der Mündung gerichteten Seite dieses Wulstes sitzt dicht neben demselben und mit einem dünnen Stiel von der unteren Gefässwand ausgehend eine ungefähr hanfkorngrosse, frisch fleischfarbene, weiche, globulöse Vegetation, welche von der Gefässwand im Uebrigen vollständig frei das von der eben beschriebenen Stenose frei gelassene feine Lumen dem Anscheine nach vollständig verstopft. Im Umkreise der verengten Stelle ist die Innenfläche des Gefässes schmutzig braunroth, und in der Adventitia desselben trifft man ausser einer diffus gleichartigen Färbung eine Menge rothbrauner, feiner, kleiner Gefässe.

Der linken Kranzarterie ungetheilter Stamm ist nur einige Millimeter lang. Der verticale Ast ist von seinem Anfang an in einem Verlaufe von 2,5 cm in eine nicht im Geringsten nachgebende, kalkharte Röhre umgewandelt, welche ein an Umfang etwas vermindertes, etwas wechselndes, zuweilen nur stecknadelfeines Lumen zeigt. Von hier an erweitert das Lumen sich in einer kürzeren Strecke zu ungefähr gewöhnlicher Weite, ist aber stark gelbfleckig und rigid. Weiter nach unten wird der Ast ganz dünnwandig und auffällig dünn.

Der horizontale Ast der linken Kranzarterie ist in einem gegen die peripherischen Aeste hin etwas abnehmenden Grade an der Innenfläche stark gelbweiss gefleckt und entsprechend rigid in der Wand. Die zwischen den erwähnten Flecken gelegenen Partien der Gefässwand sind auffällig atrophisch. Der längs des linken Randes des Herzens verlaufende, von dieser Arterie ausgehende grosse Ast ist an seinem Anfang und von da an $1^1/_2$ cm in seinem Verlaufe in eine vollkommene steife und nicht nachgebende Röhre umgewandelt, deren Diameter im Allgemeinen die Dicke einer feinsten anatomischen Sonde hat. An einer Stelle dieser Verengung macht das Gefäss eine stark knieförmige Biegung, welche die Sondirung mit einer Silbersonde verhindert.

Das Herz, dick mit schlaffem Fett belegt, ist von einer verringerten Consistenz und enthält in beiden Abtheilungen ziemlich viel dunkles, dünnflüssiges Blut. Die an der Oberfläche sichtbaren Gefässe geschlängelt. Das Herz misst in der Breite über die Basis in der Kranzfurche 9,5 cm. Die Abstände von dem rechten und linken Rande der Wurzel der Arteria pulmonalis bis zu den Spitzen der respectiven Kammern 8,5 und 8,5 cm. Die Spitze wird von einem grossen Fettklumpen gebildet.

Die rechte Kammer hat kein vergrössertes Volumen. Die Wand bis an die Balkenmuskeln misst im Rande nach oben zu 5 mm, unterhalb der Mitte 3—2 mm; nach dem Septum hin ist die Wand nach oben zu etwas schmaler als an der entsprechenden Stelle im Rande. Balken- und Papillarmuskeln sind etwas gröber als gewöhnlich. Unter dem Endocardium über ein paar Balkenmuskeln dünne Striche abgelagerten Fettes. Der linke Vorhof ohne Anmerkung. Die linke Kammer in ihrem Volumen unbedeutend vergrössert. Die Muskulatur derselben bis an die Balkenmuskeln auf einem parallel mit dem Septum gelegten Schnitt an der Grenze zwischen dem oberen und mittleren Drittel desselben



10 mm, an der Grenze zwischen dem mittleren und unteren Drittel ebenfalls 10 mm dick. Auf einem durch den linken Herzrand gelegten Schnitt misst die Muskulatur an den entsprechenden Stellen respective 13 und 10 mm. Balken- und Papillarmuskeln nicht hypertrophisch. Die Aortaklappen, ebenso die Aortaklappe der Mitralis nur unbedeutend diffus verdickt; die Mündungen im linken wie auch im rechten Herzen normal. Arteria pulmonalis und die Klappen im rechten Herzen gesund.

Die Musculatur ist in der Wand der rechten Kammer ausserhalb der Balkenmuskeln hier und da, in einem etwas bedeutenderem Grade jedoch nur an der Basis und der Spitze, von feinen, gelben Streifen interstitiell abgelagerten Fettes durchzogen. Auch in ein paar Trabekeln kommen feine Streifen abgelagerten Fettes vor. In der Aussenwand der rechten Kammer einige feine, ästige, schwielige Striche. Sowohl in der rechten wie in der linken Kammer hat die Muskulatur im Allgemeinen eine etwas schmutzige, stark in das Braune gehende, rothgraue Farbe ohne die geringste Schattirung in das Gelbe, ebenso eine im Allgemeinen etwas sprödere Consistenz als gewöhnlich.

In der linken Kammerwand nach hinten und oben unweit vom Septum und, so viel man sehen kann, in der Lage vollkommen dem Endzweige des horizontal laufenden Theiles der rechten Kranzarterie entsprechend, liegt mitten in der Muskulatur ein ungefähr die Grösse einer spanischen Nuss zeigender Herd grauweissen, schwieligen Bindegewebes eingebettet. In dem grossen Centrum dieses Herdes finden sich keine Muskelfasern, wohl aber trifft man solche gegen die Peripherie desselben hin, welche von ästigen, in die Umgebung ausstrahlenden Bindegewebsstrichen gebildet wird, die auf der einen Seite bis auf ein dünnes Trabekellager an das Endocardium hinanreichen, auf der anderen sich beinahe bis zum Pericardium hinaus erstrecken. Ein erbsengrosser Herd von demselben Aussehen und derselben Beschaffenheit wie der hier erwähnte findet sich ferner im hintersten Theil des Septums nahe der Spitze, und dieser erstreckt sich bis an das Endocardium. An der Basis des vorderen medialen Papillarmuskels findet sich eine kleine strahlige, sehnige Partie.

Mikroskopische Untersuchung der Muskulatur. Im ganzen Herzen (in der rechten und der linken Kammer und im Septum) eine besonders starke Pigmentirung der Muskelfasern und eine, wie es scheint, vollkommen diffus ausgebreitete, parenchymatöse Körnigkeit mit gleich diffus ausgebreiteter, beginnender, sehr feinkörniger Fettdegeneration.

Uebrige bemerkenswerthe Verhältnisse: Die weichen Gehirnhäute auf der Convexität verdickt, serös infiltrirt. Das Gehirn atrophisch mit stark erweiterten Seitenventrikeln und in denselben verdicktes Ependyma.

Die rechte Lunge überall durch lockeres Bindegewebe an den Umgebungen befestigt. Emphysem in der linken Lunge. Kein Lungenödem. Starke Bronchitis. Cyanotische Leber mit unbedeutender centraler Atrophie und sehr reichlichem Fett in den Peripherien der Acini. Cyanotisch indurirte, nicht atrophische Nieren. Die Milz klein, schwarzviolett, ungewöhnlich lose. Chronischer Ventrikelkatarrh. Kein Hydrops.

Was zuerst die für diese drei Fälle gemeinsame Verschliessung des Hauptstammes der rechten Kranzarterie anbetrifft, so ist es un-

bestreitbar von einem gewissen Interesse zu erfahren, dass dieselbe in allen drei Fällen an beinahe ganz derselben Stelle der Arterie belegen gewesen ist oder, unter im Uebrigen etwas verschiedener Ausdehnung, stets $2^1/_2$ cm von der Mündung begonnen und dadurch genau der von aussen wahrnehmbaren unteren Befestigung des rechten Herzohres entsprochen hat[1]).

In den Fällen No. 5 und No. 6 hat, wie vorher hervorgehoben worden ist, die dortige Obliteration sich offenbar schon seit einer zwar nicht bestimmbaren, doch aber ziemlich langen Zeit vorgefunden. Für ein solches Verhältniss sprechen nämlich, und zwar entscheidend, die nähere Beschaffenheit der localen Veränderungen im Gefässe, sowie auch das Vorkommen älterer Schwielenbildungen in solchen Bezirken der linken Herzmuskulatur, welche erfahrungsgemäss am öftesten von der rechten Kranzarterie versorgt werden. Dieses Verhältniss bildet, wie es scheint, ein beinahe vollständiges Analogon zu dem, was wir in den Fällen 1—3 kennen gelernt haben, und zeigt, dass auch der Hauptstamm der rechten Kranzarterie unter gewissen Bedingungen, welche ich, als von den Fällen 1—3 die Rede gewesen ist, näher besprochen habe, eine vollständige Obliteration erleiden kann, ohne dass die Herzparalyse daraus mit Nothwendigkeit hervorgehen muss.

Im Fall No. 7 dürfte die Annahme gestattet sein, dass die durch eine kleine dünne, gestielte, organisirte Thrombe bedingte und möglicherweise während des Lebens noch für eine minimale Menge Blut zugängliche Sperrung des offenbar schon seit längerer Zeit stark verengt gewesenen Lumens ganz kurze Zeit vor dem Tode zu Stande gekommen ist. Indessen spricht möglicherweise das Vorhandensein auch in diesem Falle von nicht unbedeutenden Schwielenbildungen im Ausbreitungsgebiet der rechten Kranzarterie, besonders wenn man in Betracht zieht, dass die kleineren Aeste dieser Arterie relativ wenig verändert waren, dafür, dass die Arterie an dieser Stelle schon früher einmal mehr oder weniger vollständig obliterirt gewesen ist. Die localen Veränderungen im Gefässe widersprechen übrigens einer solchen Annahme nicht, da der daselbst beobachtete sehnenharte, weisse Wulst wahrscheinlich mit allem Grund als ein organisirter Rest einer an dieser Stelle einmal vorgekommenen Thrombe betrachtet werden kann.

---

[1]) Vergl. in dieser Hinsicht die Lage der Stenosis im Fall No. 8.



In dem zuletzt besprochenen Fall war die Herzmuskulatur überall feinkörnig fettdegenerirt. In dieser Hinsicht unterscheidet sich dieser Fall aber entschieden von dem Fall No. 5, mit welchem er sonst sowohl in Betreff des Befundes starker sklerotischer Veränderungen auch in der linken Kranzarterie und in anderer Hinsicht grosse Uebereinstimmung zeigt, nur dass in diesem das Herz keine Fettdegeneration aufwies.

Ein ganz besonderes Interesse weckt der Fall No. 6 durch den hämorrhagischen Infarct, welcher sich hier im Herzen vorfand und der sein Entstehen einer durch eine atheromatöse Masse erfolgten vollständigen und wahrscheinlich ganz plötzlichen Verstopfung des verticalen Astes der linken Kranzarterie nach seiner ersten Theilung zu verdanken gehabt hat. Dass die atheromatöse Masse in diesem Falle von einem geborstenen Atherome herstammte, das an der bei der Untersuchung beobachteten wunden Stelle gleich oberhalb der Verstopfung belegen war, scheint nicht zweifelhaft zu sein, ebenso wenig wie es einem Zweifel unterliegen dürfte, dass das Gebiet, über welches die Myomalacie sich ausgebreitet zeigte, genau der Partie der Muskulatur entsprach, welche der verstopfte Arterienast mit Blut versehen hatte. Ungeachtet dieser starken partiellen Structurveränderung zeigte die Herzmuskulatur sich in allen den übrigen Theilen des Herzens frei von Fettdegeneration.

(Fortsetzung folgt.)

8.

Zur Frage der Züchtigungen durch die Lehrer.

Zwei Fälle

von

Sanitätsrath Dr. **Merner,**
Königl. Kreis-Physikus in Preuss. Stargard.

In Betreff des Züchtigungsrechtes in der Volksschule bestimmt die Kabinetsordre vom 14. Mai 1825, dass nur dann eine gerichtliche Verfolgung des betreffenden Lehrers eintreten soll, wenn an dem Schulkinde wirkliche Verletzungen festgestellt werden. Sind aber



solche nicht nachzuweisen, so tritt die Disciplinarstrafe von der vorgesetzten Provinzialbehörde gegen den Lehrer ein. Specielle Grenzen der Züchtigung in der Schule hat die Unterrichtsverwaltung nicht angegeben. Die einzelnen Regierungen erliessen solche, so dass in jedem Regierungsbezirk z. Th. abweichende Bestimmungen, mit anderen verglichen, gelten.

Das Reichsgericht hat aber im Jahre 1881 den Unterschied zwischen stattgehabter wirklicher und nicht wirklicher Verletzung fallen lassen. Damit schwand die Unterscheidung zwischen „gerichtlich" und „disciplinarisch" bei Ueberschreitung der Züchtigung in der Schule. Als nun das Oberverwaltungsgericht unter dem 27. October 1887 den Grundsatz aufstellte, dass Lehrer, die gegen die Specialbestimmungen der einzelnen Regierung in der Züchtigung der Schulkinder gefehlt, überhaupt nur noch gerichtlich zu bestrafen seien, hob unter dem 3. April 1888 das Kultusministerium durch Erlass an sämmtliche Regierungen der Monarchie die einschlägigen Regierungsverfügungen, betreffend das erlaubte Maass und die Art der Züchtigung, auf. — Ueberschreitet also jetzt ein Lehrer das Maass u. s. w. derselben, so kann er nur noch gerichtlich belangt werden. Die Art der gerichtlichen Bestrafung erst bedingt die event. Entlassung des Lehrers aus seiner Stellung seitens der Verwaltungsbehörde.

I. Fall.

Am 7. Mai 188 . züchtigte der Landschullehrer F. den 12jährigen Knaben S. in der Schule wegen des Letzteren Unaufmerksamkeit mit einem 38 cm langen, einen halben kleinen fingerdicken, leichten Stöckchen in der Weise, dass sich der Knabe über eine Bank legen musste, worauf auf dessen Hintertheil einige Schläge mit jenem Stäbchen seitens des Lehrers fielen.

Am 8. Mai, also am folgenden Tage, blieb der Knabe krankheitshalber aus der Schule fern, — und nach einigen darauffolgenden Tagen war er eine Leiche.

Der Fall erregte auf dem Lande in dem betreffenden Kreistheile Aufsehen. Die Denunciation blieb nicht aus. Die Staatsanwaltschaft verfügte die Section der Leiche, die folgende Hauptresultate ergab.

A. Aeussere Besichtigung.

1) Der sehr abgemagerte Körper gehört einem Knaben von etwa 12 Jahren, ist 135 cm lang. — 2) Die Farbe ist im Allgemeinen weiss, keine blaue Flecke, Striemen, überhaupt keine Verletzung am ganzen Körper. — 7) Ohröffnungen, 8) Nasenöffnungen und 9) Mundöffnung frei von fremden Körpern.



B. Innere Besichtigung.

I. Kopfhöhle. 16) Schädeldach unverletzt, 5 mm Dickendurchmesser, Diploë grau. — 17) Die harte Hirnhaut zeigt die venösen Gefässe sehr mässig mit Blut gefüllt, Arterien leer. Innenfläche der harten Hirnhaut weiss. — 18) Im Längsblutleiter ein 17 cm langes, rundliches, graues, festes Faserstoffgerinnsel. — 19) Die weiche Hirnhaut ist auf den hinteren Partien der Hirnoberfläche ziemlich stark venös bluthaltig, weniger auf der vorderen Oberfläche beider Hemisphären. — 20) Hirnhöhlen leer, Adergeflechte schmutzig rosa. — 21) Das Gehirn selbst etwas durchfeuchtet, die Schnittflächen weiss ohne eine Spur von hervortretenden Blutpunkten. Die Rindensubstanz 3 mm im Durchmesser, ebenfalls ohne rothe Blutpunkte. — 22) Seh- und Streifenhügel auf dem Durchschnitt grau, etwas durchfeuchtet. — 23) Die vierte Höhle leer. — 24) Das Kleinhirn auf dem Durchschnitt grauröthlich, Lebensbaum grau. Es treten absolut auf den Schnittflächen keine Blutstropfen hervor. — 25) Brücke auf dem Durchschnitt grau, etwas feucht. — 26) Ebenso das verlängerte Mark. — 27) Während der bisherigen Section hatte sich in den Gruben des Schädelgrundes ca. 60 g dunkles flüssiges Blut aus den durchschnittenen Gefässen des Wirbelkanals ergossen. — 28) Querblutleiter voll von dunklem flüssigem Blute. — 29) Es wird die harte Hirnhaut von der Schädelgrundfläche abgezogen. Letztere zeigte sich unverletzt.

II. Brust- und Bauchhöhle. 31) Muskulatur, Fettpolster kaum nennenswerth. — 32) Die Organe der Bauchhöhle in regelrechter Lage. — 33) Die aufgeblähten schmutzig grauröthlichen Gedärme sind durch eine gelblich eitrige dicklige Masse mit einander verklebt. An anderen Stellen hinwiederum liegt zwischen den Gedärmen eine graugelbliche, weiche, zerdrückbare, fibrinöse Substanz. — 34) Die Gedärme zeigen auch die kleinen Blutgefässe mit Blut gefüllt, so dass die ganze Oberfläche derselben röthlich gesprenkelt aussieht (Ecchymosen). Auch befinden sich auf den Darmoberflächen kleinere Eiterablagerungen. — 35) Das Bauchfell erscheint grauröthlich, eitrig, mit grauweissen, fibrinösen Flocken hier und da besetzt. Die ganze Bauchhaut ist getrübt mit kleinen runden Blutsprenkelchen in ihrem Gewebe (Ekchymosen). Auch die kleinsten Blutgefässe bis an ihre Wurzeln gefüllt. — 36) In der Bauchhöhle links wie rechts eine eitrige Flüssigkeit. — 38) Das Zwerchfell steht links in der Höhe der 5., rechts in der Höhe zwischen der 5. und 6. Rippe.

a) Brusthöhle. 40) In den Brustfellsäcken kein fremder Inhalt. — 41) Auf dem glatten grauen Herzbeutel befinden sich kranzartig gelagert Luftblasen. Im Herzbeutel ein Esslöffel voll einer dünnen, graugelblichen Flüssigkeit. — 42) Herz fest, fleischfarben, von der Grösse der Faust der Leiche, Kranzarterien leer, Kranzvenen ziemlich mit Blut gefüllt. Die linke Vorkammer und linke Kammer, die rechte Vorkammer und die rechte Kammer leer. Die halbmondförmigen Klappen schliessen auf Wassereinguss, und durch die Ostien kann ein dicker Finger bequem passiren. — 43) Die rechte Lunge elastisch, knisternd auf Druck, ist frei von allen Härten, was sich auch auf der Schnittfläche zeigt, wobei die Vorderfläche der Lunge sehr mässigen Blutinhalt offenbart, mehr aber in dem hinteren unteren Lungentheil, der aber mit Bespülen durch Wasser sich verliert (Hypostase). In den grossen Luftröhrenverästelungen der Lunge gelblicher Schleim mit Luftblasen. Schleimhaut grau, getrübt. Auch die kleineren durch-



schnittenen Luftröhrenäste zeigen solchen Schleim. Ebenso verhält sich die linke Lunge. — 45) Die grossen Brustgefässe in und ausserhalb des Herzbeutels, wie die Halsgefässe enthalten nur mässig Blut. — 46) Im Schlunde kein fremder Körper. — 48) Speiseröhre leer, Schleimhaut grau. — 49) Im Kehlkopf ein grauer blasiger Schleim, Schleimhaut grau. — 50) Die Luftröhre verhält sich ebenso.

b) Bauchhöhle. 52) Netz getrübt, an Stellen hervortretend röthlich, auch die kleinsten Gefässe desselben stark mit Blut gefüllt. Eiter und Faserstoffgerinnsel befinden sich auf demselben nicht. — 53) Die glatte, schwachröthliche Milz 9 cm lang, 5 cm breit, $1^1/_2$ cm dick. Auf dem Durchschnitt kein Tropfen Blut. Malpighi'sche Körperchen deutlich. — 55) Die linke Niere mit leicht abziehbarer Kapsel, fest, fleischfarben, 9 cm lang, 5 cm breit, 3 cm dick. Auf dem Durchschnitt kein Tropfen Blut. Schnittfläche schwach rosa. Knäuel deutlich. Ebenso die rechte Niere. — 57) In der grauen Harnblase ca. 30 g hellen Urins. Schleimhaut grau. — 58) Harnröhre frei. — 60) Im schmutzig bräunlichen Mastdarm ein grauer Schleim. Beim Aufheben des Darmes zeigt sich eine Darmeinschiebung (Invagination) des Colon von 37 cm Länge bis zum S. romanum. Das eingeschobene Darmstück ist schwarz, zwischen den Fingern zerdrückbar, das Gefüge weich, aufgelöst. Das ganze Colon transversum schwärzlich, stark ausgedehnt, Schleimhaut mit geronnenem schwärzlichen Blute bedeckt, deren Blutgefässe stark mit Blut gefüllt, baumästig verzweigt sich zeigen. — 62) Im schmutzig grauen Magen 200 g einer gelblich dünnen Flüssigkeit. Schleimhaut gefaltet, grau. — 63) Die feste, braunrothe Leber 19 cm lang, 15 cm breit, $6^1/_2$ cm dick. Auf dem Durchschnitt braunroth, fest, mit deutlichen Leberläppchen und mässigem Blute. — 66) Gekröse schmutzig grau. — 67) Der schmutzig grauröthliche Dünndarm hat einen gelblichen, dünnbreiigen, eitrigen Belag. Zotten, Drüsen unverändert. Schleimhaut schmutzig grau. — 69) Untere Hohlader mässig mit dunklem Blute gefüllt.

Das vorläufige Gutachten der Obducenten lautete:

1. Der Tod des Knaben ist in Folge von Darminvagination und Bauchfellentzündung entstanden.
2. Die Section an sich hat nicht ersehen lassen, wodurch diese entstanden ist.

Unter dem 28. Mai 188 . gingen nach geschlossener Voruntersuchung die Acten mit dem Ersuchen ein, ein motivirtes Gutachten darüber abzugeben, ob die Krankheit, an der der Knabe S. gestorben, nach Lage der Sache auf die Züchtigung des Lehrers überhaupt zurückgeführt werden kann.

Es war hiernach nur die eine von der Staatsanwaltschaft mir vorgelegte Frage zu beantworten. Das geschah in folgendem

Gutachten.

Die Section hat ergeben, dass der Knabe S. in Folge einer Einstülpung eines oberen Darmstückes in ein unteres (Invagination) und einer Bauchfellentzündung gestorben ist.



Am 7. Mai 188 . besuchte der Knabe noch die Dorfschule zu M., eine kleine halbe Meile von seinem Wohnorte, war gesund und munter. Dort wurde er gegen die 9. Stunde Vormittags von seinem Lehrer in der Art gezüchtigt, dass ersterer sich über eine Bank legen musste, worauf letzterer mit einem dünnen, bei den Acten beiliegenden, 38 cm langen, 5 mm dicken Stäbchen auf des Knaben Gesäss einige Schläge fallen liess.

Aus den Acten ergiebt sich ferner, dass der Knabe bis 12 Uhr Mittags ganz gesund an dem Schulunterrichte Theil nahm, dass er nach um diese Zeit geschlossener Schule munter, frisch, unter Laufen und Springen den Weg nach B., seinem elterlichen Wohnsitze, mit seinen Kameraden zurücklegte. Schon im heimathlichen Dorfe angelangt, blieb er plötzlich stehen, über heftige Leibschmerzen klagend (Act. Fol. 12). Aussage der M. N. und des J. M. Er schleppte sich nach Hause, nur noch wenige Schritte. Nachmittags desselben Tages setzte er noch auf dem Felde Kartoffeln, was aber nicht gehen wollte, zumal stärkeres Leibschneiden und wiederholtes Erbrechen sich eingestellt hatten. Am nächsten Morgen blieb er im Bette, das er nicht mehr vor seinem Tode verlassen hat (Act. Fol. 13).

Wenn schon heftige Schläge, Stösse u. s. w. auf den Unterleib eines Menschen eine Bauchfellentzündung, eine Darmeinschiebung (Invagination) hervorzurufen im Stande sind, wodurch der Tod des Betreffenden in den meisten Fällen einzutreten pflegt, so kann in unserem Falle diese Erfahrung nicht Platz greifen, da einmal des Knaben Unterleib gar nicht die Schläge erhalten, überhaupt aber derselbe in keiner Weise eine so gewaltige Züchtigung seitens des Lehrers erfahren hat, wie sie zum Zustandekommen einer Bauchfellentzündung und einer Darminvagination vorausgehen müsste.

Ist schon das Stöckchen, womit der Knabe gezüchtigt wurde, ein specifisch leichtes, dazu ein dünnes, kurzes (38 cm lang, 5 mm dick), also gar nicht angethan, mit diesem Jemand hart zu strafen, so hat auch die Section ergeben, dass an keinem Körpertheile des Knaben, in specie auf dessen Unterleib, selbst nicht einmal, wohin die Schläge in der That gefallen, auf dessen Gesäss Spuren einer rohen Misshandlung kenntlich waren. Blaue, braune, gelbbraune Flecken, Streifen, Aufschürfungen der Haut u. s. w., hart zu fühlen und zu schneiden nach dem Tode, fehlten. Sie mussten aber bei nachhaltigen, energisch ausgeführten Stockschlägen da sein.

Wie gering die Züchtigung gewesen, geht aus dem Verhalten des

Knaben nach derselben hervor. Er bleibt munterer Dinge bis zum Schluss des Vormittagsunterrichtes in der Schule, läuft, springt auf dem Heimwege nach dem fernen Dorfe B. mit seinen Kameraden um die Wette, und hier auf dem Gange, fast den heimathlichen Herd erreicht, bleibt er plötzlich stehen, über heftige Leibschmerzen klagend.

Die wahrscheinliche Annahme, dass durch das Laufen und Springen in Folge der ursächlichen Erschütterung des Darmes ein oberes kleines Stück in den unteren desselben gefallen, bildet die natürliche Erklärung des plötzlich krankhaften Zustandes des Knaben. Möglicherweise konnte sich diese anfangs noch kleine Invagination bei gehöriger Ruhe im Bette und zweckmässiger Diät ausgleichen. Allein der Patient geht Nachmittags desselben Tages noch auf das Feld Kartoffeln zu setzen. Erbrechen war bereits eingetreten (Act. Fol. 13). Das Kartoffelsetzen ging nicht mehr recht von Statten. Das Gehen, die gebückte Stellung bei dem Geschäfte, die ganze körperliche Anstrengung haben sicherlich das Uebel vergrössert. Ein längeres Darmstück fiel nun nach, — und die Todesentscheidung war damit gegeben.

Nicht also die Schläge, von deren Unbedeutenheit der Knabe selbst der Mutter erzählte (Act. Fol. 13), haben die durch die Section nachgewiesene Todesursache hervorgerufen, sondern Momente, die ganz ausserhalb der Züchtigung des Knaben seitens des Lehrers lagen.

Anzunehmen ist übrigens, dass nach Lage der Acten zuerst die Darminvagination und sodann, von dieser ausgehend, die Bauchfellentzündung entstanden ist.

Dafür spricht das blitzartige Auftreten des starken Leibschmerzes im fröhlichen Laufen und Springen, das baldige Erbrechen und der fernere Verlauf des Leidens.

Nach diesen Erwägungen beantworte ich die mir vorgelegte Frage dahin,

> dass der Knabe S. in Folge der erfahrenen körperlichen Züchtigung nicht gestorben ist, wohl aber in Folge der Darmeinschiebung mit deren Folgen.

Das Verfahren gegen den Lehrer F. wurde nach diesem Gutachten sofort eingestellt. Der Lehrer aber stand vor seiner Gemeinde von der Beschuldigung, einen seiner Schüler durch Prügel in den Tod geschickt zu haben, gereinigt da.



II. Fall.

Ich stelle dem vorangegangenen, unbegründet aufgebauschten Falle, der zur gerichtlichen Erörterung führte, einen zweiten, für den betreffenden Landschullehrer tragisch endenden gegenüber als Beweis, dass unter vielleicht zehntausend gegen Lehrer wegen Züchtigung des einen oder anderen Schulkindes, die die Gesundheit des letzteren beschädigt haben sollte, angebrachten Denunciationen doch einmal es sich ereignen kann, dass der betreffende Lehrer über die Grenzen seines ihm behördlich erlaubten Züchtigungsrechtes hinausgehen, und in der That damit den Tod seines ihm zum Unterricht übergebenen Schulkindes herbeiführen kann.

Geschichtserzählung.

Am 16. April 188 . begab sich der Knabe Z. nach mit Appetit eingenommenem Mittagsmahle gesund in seine Dorfschule (Act. Fol. 12). Kurz vor der Entlassung aus dieser Schule wurde derselbe von seinem Lehrer aus Unfolgsamkeit in der Weise gezüchtigt, dass er ihn am Nacken aus der Schulbank zog, ihn mehrmals mit der Faust unter das Kinn hieb und schliesslich den Kopf desselben mehrmals an die Kante des Ofens schlug.

Als der Knabe darauf auf Geheiss des Lehrers in seine Bank zurückkehren sollte, konnte er dieselbe nicht mehr finden, worauf der Lehrer ihn in seine Bank an dem Arm fassend führte. Gleich darauf wurden die Schüler nach Schulschluss entlassen (Act. Fol. 13, 14).

Ueber diesen Züchtigungsvorgang des Knaben Z. seitens des Lehrers bekunden 7 Schulkinder übereinstimmend, dass des Knaben Kopf von dem Lehrer mehrmals an den Ofen gestossen sei.

Der Knabe Z., aus der Schule zu seinen Eltern zurückgekehrt, musste sich, über Kopfschmerz klagend, sofort zu Bette legen, und — erbrach. Letzteres Symptom zeigte sich noch 10 Tage nach dem erlittenen Insulte. Darauf wurde er besinnungslos, und ist am 3. Mai 188 . gestorben, nachdem er am 3. Tage seiner Erkrankung zum Dr. P. in P., Hülfe vergeblich suchend, von seinem Vater gefahren wurde (Act. Fol. 13).

Die gerichtlich verfügte Section ergab folgende Hauptresultate.

A. Aeussere Besichtigung.

1) Der schwach genährte, anscheinend 8—10jährige männliche Körper ist 117 cm lang. — 2) Auf der Mitte des Kreuzbeines befinden sich zwei in senkrechter Linie hinter einander folgende, der Epidermis entblösste, hart zu fühlende und zu schneidende bläuliche Flecken, deren jede 1 cm lang und breit ist. Eingeschnitten zeigen sich diese an den Schnittflächen roth, blutig durchtränkt. Die Fleken haben einen dunkelröthlichen Rand, sind übrigens jeder für sich dreieckig. — 4) Auf dem oberen Ende des Steissbeins, auf der Mitte desselben, eine

linsengrosse, der Epidermis entblösste, hart zu fühlende und zu schneidende, bräunliche Hautstelle. sonst ganz so beschaffen, wie die vorhergehenden Flecken sub 2. — 6) Verletzungen an keiner Stelle des Körpers sonst wahrzunehmen. — 7) Es wird besonders erwähnt, dass weder der Unterkiefer gebrochen, noch aus seinen Gelenkverbindungen gewichen war.

B. Innere Besichtigung.

I. Kopfhöhle. 17) Innenfläche der Kopfhaut grauweiss. — 18) Schädeldach aussen und innen grau, unverletzt. Schnittfläche durchweg weiss, 4 mm breit. — 19) Längsblutleiter voll von dunklem flüssigen Blute. — 20) Harte Hirnhaut bläulich, innen schwach graubläulich. — 21) Weiche Hirnhaut milchig getrübt, grauroth, stellenweise durch die milchige Flüssigkeit unter ihr in die Höhe gehoben, Gefässe, auch die kleinsten, stark bis an ihre Wurzeln mit Blut gefüllt. — 22) Gehirn sehr durchfeuchtet. Auf dem Durchschnitt die Rinden- und Marksubstanz mit vielen rothen Punkten, die sich zu Blutstropfen bilden. Rindensubstanz 3 mm dick. — 23) Die Hirnhöhlen, deren weissliche Wände und Umgebung, eigross erweitert, erweicht sind, enthalten jede ca. 30 g grau-gelblich-röthliche Flüssigkeit. Adergeflechte rosafarben. — 24) Seh- und Streifenhügel sehr stark durchfeuchtet, so dass bei Einschnitten eine graue, getrübte röthliche Flüssigkeit hervortritt. — 25) Die vierte Höhle leer. — 26) Das Kleinhirn wie das Grosshirn. — 27) Ebenso die Brücke und das verlängerte Mark. — 28) Die Querblutleiter strotzend voll voll von dunklem flüssigen Blute. — 29) Die bläuliche harte Hirnhaut wird von der Schädelgrundfläche abgezogen. Letztere unverletzt.

II. Brust- und Bauchhöhle. 31) In der Bauchhöhle kein fremder Körper. — 33) Das Zwerchfell steht beiderseits in der Höhe der 5. Rippe.

a) Brusthöhle. 39) In den Brustfellsäcken kein fremder Inhalt. — 40) Herzbeutel aussen und innen grau, mit einem Esslöffel voll einer dünnen, graugelblichen Flüssigkeit. — 41) Das feste, fleischfarbene Herz von der Grösse der Faust der Leiche, Kranzarterien leer, Kranzvenen mässig mit flüssigem, dunklen Blute gefüllt. Die rechte Vorkammer, wie rechte Kammer mit geringer Menge dunklen geronnenen Blutes, linke Vorkammer und linke Kammer leer. Die Ostien für eine Fingerspitzenbreite passirbar, die halbmondförmigen Klappen schliessen auf Wassereinguss. — 42) Die grossen Blutgefässe ausserhalb und innerhalb des Herzbeutels reichlich mit Blut gefüllt. — 43) Beide Lungen elastisch, beim Druck knisternd. Lungenarterien mässig blutreich, auf den Lungendurchschnitten mässiges Blut hervortretend, die Luftröhrenäste leer, auch die kleineren, Schleimhaut grau. — 44) Halsarterien leer, Halsvenen voll von dunklem flüssigen Blute. — 46) Speiseröhre leer, Schleimhaut grau. — 47) Ebenso der Kehlkopf. — 40) Im Schlunde und der Mundöffnung kein fremder Körper.

b) Bauchhöhle. 51) Die schwach violette Milz glatt, 10 cm lang, 5 cm breit, 2 cm dick. Substanz fest, auf dem Durchschnitt mässig hervortretende Blutstropfen. Malpighi'sche Körperchen deutlich. — 53) Die Nieren fest, rothbräunlich, jede 9 cm lang, 5 cm breit, 3 cm dick. Knäuel deutlich. Mässiger Blutinhalt. — 62) Im grauen Magen eine 2 Esslöffel voll betragende graue Flüssigkeit. Schleimhaut grau, fest. — 63) Die rothbraune, gewölbte, feste



Leber ist 20 cm lang, 14 cm breit, 5 cm dick. Substanz fest auf dem Durchschnitt, rothbraun, mit wenig hervortretenden Blutstropfen, Leberläppchen deutlich. — 69) Die untere Hohlader leer.

Nach geschlossener Obduction gaben die Sachverständigen ihr vorläufiges Gutachten dahin ab,

1) dass der Tod des Knaben in Folge einer eingetretenen Gehirnhautentzündung erfolgt ist.
2) Ob diese den Tod veranlasst habende Krankheit durch die Schuld eines Dritten entstanden ist, werden sie erst nach Kenntnissnahme der actenmässigen Erhebungen nach geschlossener Voruntersuchung zu erwägen im Stande sein.

Gutachten.

1. Der Tod des Knaben Z. ist durch eine Gehirnhautentzündung erfolgt.

Vorweg erwähnen wir, dass die auf dem Kreuzbein und dem Steissbein (Prot. 3, 4) constatirten Verletzungen nach ihrem beschriebenen Aussehen und der Beschaffenheit während des Lebens des Denatus entstanden sind, aber in Beziehung auf den Tod desselben keine Bedeutung haben. Bei erhaltenem Leben des Z. wären sie in kurzer Zeit von selbst ohne bleibenden Nachtheil für den Betreffenden geheilt.

Dagegen hat die Section andere schwerwiegende, den Tod des Knaben Z. bedingende Momente ergeben. Diese sind der voll von dunklem flüssigen Blute gefüllte Längsblutleiter (Prot. 19), die aussen bläuliche, innen schwach graubläuliche harte Hirnhaut (Prot. 20), die milchig getrübte, graurothe, stellenweise durch die milchige Flüssigkeit unter ihr in die Höhe gehobene weiche Hirnhaut, mit den Gefässen, auch den kleinsten, bis an ihre Wurzeln mit Blut gefüllt (Prot. 21), das sehr durchfeuchtete Gehirn, dessen Rinden- und Marksubstanz gleichmässig stark blutreich sich erwies, die grauröthliche, 60 g betragende, aus den Gehirnhöhlen ausfliessende Flüssigkeit, die letztere eigross erweitert hat, die sehr stark durchfeuchteten Seh- und Streifenhügel mit getrübter, gelbröthlicher Flüssigkeit, das durchfeuchtete Kleinhirn, die Brücke, das verlängerte Mark, die Blutüberfülle der Querblutleiter, die Erweichung der Gehirnmasse in der Umgebung der Seitenhöhlen (Prot. 22, 23, 24, 26, 27, 28).

Diese Befunde ergaben, dass der p. Z. nicht nur an einer Gehirnhaut-, sondern auch an einer Gehirnentzündung, tödtlich verlaufen, gelitten hat. Die Beschaffenheit des Exsudates unter der weichen

Hirnhaut, wie des grossen und kleinen Gehirns, der Brücke, des verlängerten Marks, der Seh- und Streifenhügel, die Blutüberfülle in den genannten Theilen der Gefässe sprechen dafür, und sind als beweisführend für eine vorangegangene Entzündung nach Erfahrung und Wissenschaft längst festgestellt.

Die Producte dieser Entzündung sind im Allgemeinen entweder serös, wie die hier gefundenen, oder serösflockig oder eitrig. Bei jeder einzelnen Art kann der Tod erfolgen, und er ist in diesem Falle bei serösem Exsudate eingetreten, weil die Section keine anderen ursächlichen Momente nachwies.

Die Ausschwitzungen in Folge jener Entzündung der weichen Gehirnhaut u. s. w. waren so massige, die Gehirnthätigkeit so hemmende, dass bei der Dauer der Krankheit des Knaben der Moment eintreten musste, dass unter dem vermehrten Drucke der sich immer mehr ansammelnden Ausschwitzung das Gehirnleben versagte. Damit hatte unter Rückwirkung auf das Herz zu gleicher Zeit dessen Impuls aufgehört, infolge dessen der Tod eintrat.

2. Hat dieser Tod mit der dem Knaben Z. widerfahrenen Misshandlung einen ursächlichen Zusammenhang?

Der Knabe hatte sich am 16. April ganz gesund zur Schule begeben (Act. Fol. 12), die gegentheilige Behauptung seines Lehrers hat sich als unrichtig herausgestellt (Act. Fol. 34).

Letzterer hat erwiesermassen durch Faustschläge unter die Kinnbacken und Stossen des Kopfes des Z. gegen den Ofen in solchem Maasse ihn gezüchtigt, dass letzterer nach den erlittenen Insulten nicht mehr selbstständig in seine Schulbank zurückzukehren vermochte (Act. Fol. 13, 14).

Die Schulzeit war gerade zu Ende, der Knabe klagte gleich über Kopfschmerzen, schleppte sich zu seinen Eltern in's Dorf, musste sich sofort zu Bette legen, fing nach einer Stunde zu erbrechen an, klagte noch 10 Tage lang unter häufigem Erbrechen über Kopfschmerzen, wurde dann besinnungslos, und ist darauf am 17. Tage seiner Krankheit erlegen. Soweit die actenmässige Erhebung.

Wir haben hier Ursache und die gleich darauf folgende Wirkung kurz nach stattgehabter Züchtigung.

Der gesund in die Schule am 16. April gekommene Knabe, die Misshandlung seitens seines Lehrers, die sofortige Erkrankung des Gezüchtigten an Kopfschmerz, hinterher an Erbrechen, Besinnungslosigkeit, aus der er nicht mehr besinnlich bis zu seinem Tode er-



wachte, sind zu sprechende Beweise für die sofort nach der Misshandlung eingetretenen Folgen. Die Section hat zudem die pathologischen Veränderungen in der Gehirnhöhle constatiren lassen, wie sie der Gehirnhaut- u. s. w. Entzündung erfahrungsmässig zukommen.

Da sind Ursache (Züchtigung), wie Folge (Gehirn- u. s. w. Entzündung) selbst jedem Laien als ursächlich zusammenhängend verständlich.

Selbstverständlich muss nach den actenmässig klargelegten Einzelheiten in dem Zustande des Knaben vor und gleich nach der erlittenen Misshandlung bei Ausschluss jeder anderen nachgewiesenen Todesursache hervorgehoben werden, dass nur die den Kopf des Knaben getroffenen Insulte seitens seines Lehrers die Ursache jener Entzündungen gewesen. Die Faustschläge unter die Kinnbacken, das wiederholte Anschlagen des Kopfes des Knaben Z. an den Ofen haben das Schulkind unfähig gemacht, seinen Weg in seine Bank wieder zu finden. Das Gehirn war mehr oder weniger erschüttert. Gehirnerschütterungen führen aber meist zu Entzündungen, wie wir sie in diesem Falle an der Leiche nachgewiesen. Rechnet man dazu noch den klinischen Verlauf jener Krankheit, wie vorhin kurz angegeben, so kann es keinem Zweifel unterliegen, dass dem Lehrer die Schuld an dem Tode des Knaben zuertheilt werden muss.

Nach diesen Auseinandersetzungen geben wir schliesslich unser Gutachten dahin ab,

1) dass des Knaben Z. Tod durch eine Gehirnhaut- und Gehirnentzündung erfolgt ist,
2) dass diese Krankheitszustände in Folge der Insulte auf den Kopf des Knaben Z. seitens seines Lehrers entstanden sind.

In der Schwurgerichtsverhandlung entrollte sich ein trauriges Bild des sittlichen Verkommenseins des Lehrers. Er wurde zu drei Jahren Gefängniss u. s. w. verurtheilt, welcher Strafe er sich durch die Flucht entzog.

Während im Fall I die gerichtliche Bestrafung des Lehrers überhaupt unterbleiben musste, würde im Fall II erst nach dem Richterspruch die Verwaltung den Lehrer seines Amtes verlustig erklärt haben können, wenn er nicht in das Ausland geflüchtet wäre.



9.

Ein Kindesmord, zugleich ein Beitrag zur Bewusstlosigkeit der heimlich Gebärenden.

Von

Dr. **G. Wolff,**
Kreiswundarzt zu Arnswalde.

Geschichtserzählung.

Am 9. August 1886 wurde auf einem Bodenraum, der von dem Nachbarboden durch eine 6 Fuss hohe, oben offene Mauer getrennt war, in einer circa 6 Fuss von der Wand entfernt stehenden Lade eine Leiche weiblichen Geschlechts gefunden. Die Leiche war in Stroh eingewickelt und lag mit den Füssen nach oben.

Der Verdacht, dieses Kind geboren zu haben, lenkte sich auf eine Schnitterin, Namens T. Dieselbe leugnete anfangs die Entbindung, gab aber dieselbe später zu und erklärte, seit einer Woche bereits Geburtswehen gemerkt und schliesslich geboren zu haben. Sie erkannte auch die vorgezeigte Leiche als ihr Kind an und behauptete, dass dasselbe nicht lebend zur Welt gekommen sei, sie habe auch Bewegungen desselben nicht gesehen, noch es schreien gehört. Das todte Kind habe sie in Stroh eingewickelt und auf die oben offene Scheidewand gelegt, von der es wohl auf die andere Bodenseite gefallen sei.

Obductionsergebnisse.

Die Kindesleiche, nachdem dieselbe von der Strohumhüllung, in die sie so eingewickelt war, dass man die einzelnen Kindestheile nicht sehen konnte, befreit worden war, wurde zur Obduction . . . übergeben.

1) Die Leiche . . . ist 48 cm lang, wiegt 3000 g mit Nachgeburt, ohne dieselbe 2580 g. Das Kind ist gut entwickelt.

2) . . . sie (die Haut) ist gut ausgepolstert, nicht runzelig, am Rücken, in der Leistengegend und an den Oberschenkeln mit käsiger Schmiere theilweise überzogen. Um den After herum, wo eine Menge dunkelgraues Kindespech angetrocknet ist, sind vielfach kleine und grössere Strohhalme angetrocknet.

4) Der Kopf ist mit 1,5 cm langen . . . Haaren bedeckt, die Stirnbeine . . . unter die Seitenwandbeine etwas verschoben, . . . die grosse Fontanelle hat einen Längsdurchmesser von 3 cm und einen Querdurchmesser von 2 cm. Verletzungen finden sich nicht. Die Haut über der oberen hinteren Hälfte des Hinterhauptbeins fühlt sich etwas verdickt und derb an.

5) Der Längsdurchmesser des Kopfes beträgt 11,5 cm, der Querdurchmesser 9 cm und der Diagonaldurchmesser 13,5 cm.

6) . . . die Pupille . . . durch eine Pupillarmembran nicht geschlossen.



7) Die Nasenknorpel fühlen sich hart an. Die Oeffnung der Nasenlöcher ist mit blutiger Flüssigkeit etwas bedeckt, enthält aber sonst keine fremden Körper.

8) Auf der Schleimhaut des Mundes werden fremde Körper nicht gefunden.

9) . . . . die (Ohren) Knorpel sind derb, in ihren äusseren Gehörgängen findet sich ein abnormer Inhalt nicht vor.

10) Die Haut des Halses . . . zeigt keine Spur eines Eindrucks, einer Verfärbung oder einer Abschürfung.

11) Die Brust ist gut gewölbt.

12) Der Bauch ist ein wenig aufgetrieben; auf demselben findet sich, 24 cm von der Schamfuge entfernt, die . . . Nabelschnur.

13) Der Querdurchmesser der Schultern beträgt 11 cm, der der Hüfte 9 cm.

14) Die grossen Schamlippen liegen nur an ihrer hinteren Hälfte aneinander, in der vorderen Hälfte lassen sich die kleinen Schamlippen vollständig sehen.

15) Der After und dessen Umgebung sind mit angetrocknetem Kindespech bedeckt.

16) . . . die Nägel . . . überragen die Fingerspitzen. Die Nägel der Zehen sind noch weich und erreichen die Zehenspitzen nicht.

17) Der Knochenkern in der unteren Epiphyse beider Oberschenkel hat einen Längs- und Querdurchmesser von je 4 mm.

20) Das Zwerchfell steht an der 4. Rippe.

21) . . . es zeigt sich, dass die linke Lunge in den Brustkasten zurückgesunken liegt und den Herzbeutel kaum erreicht, während die rechte Lunge ihre vorderen scharfen Ränder bis zur Mitte des Brustraumes vorschiebt.

22) Die Lungen haben . . . eine hellbräunliche Farbe mit einzelnen hellrothen Marmorirungen; sie haben eine ziemlich elastische Consistenz und knistern etwas bei leisem Druck.

23) . . . . das Herz ist prall gefüllt und entschieden grösser als die Faust der Leiche. . . . . die Kranzblutadern sind bis in die äussersten feinsten Zweige prall gefüllt und blaugefärbt, ebenso auch die Herzohren und Vorhöfe.

24) Eingeschnitten fliesst aus dem rechten Vorhof eine Menge von mindestens zwei Theelöffel dunklen flüssigen Blutes; eben solches Blut fliesst aus der prallgefüllten rechten Kammer. Die linke Vorkammer und Kammer sind leer.

25) Die grossen Gefässe am Herzen sind mit dunkelem, flüssigen Blut mässig gefüllt.

26) Der . . . Kehlkopf . . . . lässt in seiner Höhle etwas weissen Schleim wahrnehmen. . . . Die Knorpel sind unverletzt.

28) Die Lungen schwimmen vollständig auf dem Wasser und ragen mit dem grössten Theil ihres Volumens über die Wasserfläche empor.

29) Der untere Theil der Luftröhre und ihre Verzweigungen, geöffnet, zeigen die Schleimhaut mit feinblasigem, farblosem Schleim bedeckt, die Schleimhaut ist blassroth. . . .

30) Bei Einschnitten in die Lungen hört man ein knisterndes Geräusch und aus den marmorirten Schnittflächen fliesst eine Menge etwas blutigen Schaumes.

31) Unter Wasser eingeschnitten, treten aus der Schnittfläche reichlich feine

Luftbläschen empor. Die Oberfläche der Lungen zeigt sich an den abhängigen Theilen reichlich bedeckt mit kleinen und kleinsten Blutaustretungen unter dem Lungenfell.

32) Beide Lungen werden in ihre einzelnen Lappen und in kleine Stücke zerschnitten, welche sämmtlich auf der Oberfläche des Wassers schwimmen.

33) Der Schlund . . . zeigt keinen fremden Inhalt.

34) . . . . die obere Hohlvene ist prall mit dunkelflüssigem Blut gefüllt, ebenso die sämmtlichen sichtbaren Blutgefässe und Blutadern am Halse.

35) An den Halswirbeln . . . sind auffällige Abweichungen nicht wahrzunehmen.

38) Die linke Niere ist . . . bläulich gefärbt . . . auf dem Durchschnitt erscheint die Rindensubstanz hellröthlich . . . die Pyramidensubstanz dunkelblau . . ., ihre Blutgefässe sind reichlich mit Blut gefüllt. Die rechte Niere zeigt dieselbe Beschaffenheit.

43) Der Magen enthält etwas farblosen . . . Schleim.

45) . . . ihr (der Leber) Gewebe ist im hohen Grade bluthaltig.

49) Der Dickdarm ist ganz mit Kindespech gefüllt. . . .

50) Die untere Hohlader ist mit dunkelflüssigem Blut mässig gefüllt.

51) Nachdem die Kopfhaut durch einen Schnitt . . . . getrennt ist . . . . . zeigt sich, dass dieselbe sehr bluthaltig, aber nirgends verletzt ist. Ueber dem Hinterhauptsbein findet sich linkerseits . . . . die Haut . . . von einer blutigen Sülze durchsetzt.

52) Die Kopfknochen sind unversehrt. . . .

54) Der grosse Sichelblutleiter ist stark mit dünnflüssigem Blute gefüllt.

55) . . . Die Blutadern der weichen Hirnhaut sind im höchsten Grade an allen Stellen bis in die feinsten Aederchen mit dunkelflüssigem Blute gefüllt.

58) Die grossen Blutleiter an der Grundfläche des Schädels sind stark mit dunkelem flüssigem Blut gefüllt.

Gutachten.

Im vorläufigen Gutachten wurde behauptet,

1) dass das Kind ein reifes und lebensfähiges gewesen. Dafür spricht, von anderen Verhältnissen abgesehen, die gut gepolsterte Haut (2), die 1,5 cm langen Haare (4), die Kopfdurchmesser (5), die Insertion der Nabelschnur (10), die Querdurchmesser der Schultern und der Hüfte (13), die Nägel, die die Fingerspitzen überragen (16) und die Grösse des Knochenkerns (17).

2) dass das Kind geathmet und gelebt hat. Dass es geathmet hat, dafür spricht die Beschaffenheit der Lungen (22), sowie die Lungenprobe (26, 28, 29, 30, 31, 32); damit ist auch die Behauptung des Gelebthabens begründet; denn einen anderen besseren Beweis für das Leben als das Athmen besitzt die Wissenschaft nicht.

3) Es ist an Stickfluss gestorben.



Diese Behauptung wird gerechtfertigt durch die Beschaffenheit des Herzens (23, 24), sowie der grossen Gefässe (25, 50); auch die Beschaffenheit der Nieren (38) und der Leber (45) stützen diese Behauptung.

Es wäre aber darauf hinzuweisen, dass der Tod durch Stickfluss durch die verschiedensten Leiden und Verletzungen herbeigeführt werden kann. Nicht allein ein directer Abschluss der Luft, wie beim Erwürgen, Erhängen, bedingt diese Todesart, sondern jede andere Krankheit oder Verletzung, welche den Zutritt der Luft zu den Lungen hindert, z. B. ein Krampf der Stimmritze, ein Gehirnleiden, eine Vergiftung (z. B. durch Opium) können diese Todesart bewirken. Es ist nur nöthig, dass in irgend welcher Weise die Erneuerung der Lungenluft gehindert wird. Da also der Erstickungstod nicht nur durch äussere resp. innere Verletzungen, sondern auch durch die verschiedensten, oft nicht bekannten Einflüsse eintreten kann, werden wir oft die Ursache für den Erstickungstod nicht angeben können und in dieser Lage sind wir bei vorliegendem Falle, d. h.

4) die Obduction hat keine Anhaltspunkte für die Annahme ergeben, dass das Kind durch äussere gewaltsame Einwirkungen eines Dritten (der Mutter) verstorben ist.

Der Fall eines lebenden Kindes von einer 6 Fuss hohen Mauer oder das Werfen eines lebenden Kindes über eine derartige Mauer kann wohl den Tod eines solchen auch durch Stickfluss bedingen, allein dann müssen doch wenigstens einige Spuren von diesem Fallen oder Werfen, z. B. Hautabschürfungen, Brüche resp. Verletzungen irgend welcher Art, nachzuweisen sein. Da aber solches gar nicht nachzuweisen war, waren wir

5) zur Verneinung der Frage des Herrn Richters: „Ob der Stickfluss durch Herunterfallen des d. h. dieses lebenden Kindes von einer 6 Fuss hohen Mauer oder das Hinüberwerfen des Kindes über diese Mauer entstanden sein könne?“ berechtigt und verpflichtet.

Wenn wir aber

5a) zugeben mussten, dass eine Einhüllung eines lebenden Kindes in Stroh wohl einen Stickfluss bedingen kann, so müssen wir bei diesem Kinde auch diese Möglichkeit abweisen, weil weder in der Nase (7), noch im Munde (8), noch im Schlunde (33), auch nicht in den Lungen fremde Körper, also hier Strohtheile, nachzuweisen waren.

Der Herr Richter fordert unter dem 20. August c. besonders noch die Beantwortung der Fragen:

a) Ob das Kind der T. gelebt habe?

b) Welches die Ursache seines Todes gewesen? und insbesondere

c) ob der Stickfluss durch Einwirkung der Mutter des Kindes herbeigeführt worden ist.

Die Frage a ist durch 2, die Frage b durch 3 und die Frage c durch 4 beantwortet.

Der Herr Richter will nach stattgehabten neueren Vernehmungen noch wissen:

I. „Ob nach dem Obductionsbefund und den sonstigen Ergebnissen der Untersuchung sich feststellen lässt, wie lange nach der Geburt des Kindes der Tod desselben eingetreten ist? und insbesondere, ob anzunehmen, dass der Tod des Kindes eingetreten ist zu einer Zeit, als bei der Beschuldigten die durch den Geburtsact veranlasste Gemüthsbewegung noch andauerte (Kindesmord), oder sogar die Beschuldigte im Zustande der Bewusstlosigkeit sich befand (keine strafbare Handlung)? und

II. Ob die Section in Verbindung mit den übrigen Ermittelungen ergiebt, dass eine vorsätzliche Tödtung vorliegt?"

Ad I sei bemerkt: wir haben für das Gelebthaben des Kindes nur die Zeichen seitens der Lungenprobe zu verwerthen. Allein wieviel Zeit nothwendig ist zur Veränderung der postfötalen Lungen (also beim lebenden Kinde), wie wir sie gefunden haben, ist nicht annähernd mit Sicherheit anzugeben, weil wenige Athemzüge genügen, um eine solche wie gefundene Lungenveränderung nachzuweisen. Wir können demnach nicht die Zeit des Gelebthabens bestimmen, ebenso wenig die Zeit für den Eintritt des Todes; nur eins ist sicher: das Kind hat nur ganz kurze Zeit gelebt.

Wie aber steht es mit der Frage: „Ob anzunehmen ist, dass der Tod des Kindes eingetreten ist zu einer Zeit, als bei der Beschuldigten die durch den Geburtsact veranlasste Gemüthsbewegung noch andauerte?"

Wir sind hier vor Allem auf die Aussagen der Angeklagten angewiesen, wenngleich uns auch die Hebeamme wichtige Fingerzeige giebt.

Die Angeklagte will eine Woche lang Geburtswehen, die sie als solche nicht kannte — was wahrscheinlich ist — gehabt haben. Am 8. August c. lag sie



auf dem Schnitterboden allein in der Mittagsstunde; sie will allein gelegen haben, als das Kind ankam, weil eines im Dorfe wüthenden Feuers wegen die anderen Schnitterinnen den unteren Raum als Schlafstelle aufgesucht hatten; sie will in der Nacht Geburtswehen gespürt haben. Nun, da sie Mittags sich hinlegte, liegt der Gedanke wohl nahe, dass zu dieser Zeit sich bereits schmerzhafte Wehen gezeigt hatten, die in der Nacht das Kind zur Welt brachten.

Dass die Entbindung eine langsame war, dafür spricht die Kopfgeschwulst; dass sie den Austritt des Kindes gefühlt hat, giebt sie selbst an und dann will sie — in einen Zustand grosser Schwäche gefallen sein. Wodurch erklärt sie den Zustand grosser Schwäche? Sie giebt an: sie habe sich, nachdem sie sich etwas von der Erschöpfung erholt hatte, ein wenig von ihrem Blute fortgerückt. Sie giebt aber dies Blut nicht als Grund ihrer Schwäche an, und wohl mit Recht. Der gewöhnliche Grund der grossen Schwäche ist nach einer Geburt nicht die Geburt an sich, sondern der nachfolgende, öfters sehr starke, das Leben bedrohende, recht oft mit Bewusstlosigkeit verbundene Blutverlust. Allein dass dem so war, fehlt jede Andeutung. „Ich habe mich ein wenig von meinem Blut fortgerückt," sagt sie; das spricht schon dafür, dass eine schwächende Blutung nicht dagewesen. Denn eine solche Blutung pflegt nicht ohne äussere Zeichen dahinzugehen. Auch spricht die Hebeamme, die an dem der Geburt folgenden Tage — am 9. August — die T. untersucht hat, nicht davon, ebenso wenig erwähnt die Angeklagte am 10. August dem vernehmenden Richter eine so starke Blutung. Und doch wäre diese Angabe für jene so unendlich wichtig gewesen! Ueberhaupt weiss kein vernommener Zeuge etwas von grosser Blutung; im Gegentheil, die Hebeamme erklärt die Gebärende für „recht kräftig".

Deshalb kann wohl zugegeben werden, dass die durch die lange Entbindung geschwächte Person nach derselben, als das Kind kam, so stark erregt war, dass sie das Kind, da sie mit einem Hemde, einem parchenden Unterrock und einem Nesselkleid angeblich bekleidet geboren hat, nicht habe schreien gehört, noch bewegen gesehen. Allein dass sie in einem Zustand von Bewusstlosigkeit sich befand, dafür fehlen jegliche Beweise.

Sie kennt nach eigener Angabe ganz genau die Geburtsverhältnisse; sie sagt: „Den Austritt des Kindes habe ich deutlich gefühlt. Als das Kind geboren wurde, bin ich ruhig in derselben Lage liegen geblieben und habe auch das Kind in der Lage, wie es aus meinem Leibe gekommen ist, zwischen meinen Schenkeln liegen gelassen. Das Kind hat also unter meinen Kleidern gelegen. Erst nachdem ich mich etwas (!) von meiner Erschöpfung erholt hatte, habe ich mich ein wenig aus meinem Blute weggerückt. Ich habe überhaupt nicht den Versuch gemacht, das Kind aufzuheben."

Sie spricht also wohl von einem Zustande grosser Schwäche, „von einer Erschöpfung", „sie will nicht mehr, zum mindesten nicht mehr klar erkannt haben, was mit ihr vorgeht", aber nirgends von einer Bewusstlosigkeit.

Die Frage der vorsätzlichen Tödtung ist zu verneinen, denn wenn eine Kindesmörderin mit Vorsatz ihr Kind tödtet, greift sie für gewöhnlich zu solchen Mitteln, die leicht nachzuweisen sind (z. B. Schädelbrüche, ev. andere Verletzungen). Nur wenn die Frage auf-

geworfen werden sollte, ob die Erstickung durch Bedecken mit Kleidungsstücken, Betten etc. bewirkt worden sei, so würde diese Frage durch die Section allein nicht zu entscheiden sein.

Ist das Kind über die Mauer geworfen worden?

Dass es nicht lebend geschehen ist, haben wir oben schon gesagt, wo wir die Einwickelung des Kindes nach dem Tode behaupteten. Was das Werfen anbetrifft, so sei nur darauf hingewiesen, dass ein mit der Oertlichkeit bekannter Zeuge behauptet, dass es nicht möglich ist, dass die Leiche durch ein einfaches Hinunterfallen von der Wand in die Lade gelangt sein kann, wohl aber durch Hinüberwerfen. Das Hinüberwerfen einer in Stroh gewickelten Kindesleiche über eine 6 Fuss hohe Mauer, so dass sie in eine 6 Fuss von der Wand stehenden Lade fällt, ist eine ganz respectable Leistung für eine eben Entbundene. — Was hindert die Annahme, dass die Leiche von der Mutter nach dem Fundort getragen worden ist?

Ich gebe also mein Gutachten dahin ab:

1) Das Kind ist ein reifes und lebensfähiges gewesen;
2) das Kind hat geathmet und gelebt;
3) es ist an Stickfluss gestorben;
4) die Obduction hat keinen Anhalt dafür gegeben, dass das Kind durch äussere gewaltsame Einwirkung eines Dritten (der Mutter) verstorben ist;
5) der Stickfluss ist nicht bedingt gewesen durch ein Hinunterfallen oder Hinüberwerfen des lebenden Kindes über die Mauer und ist nicht eingetreten durch die Einwickelung in Stroh, sondern
6) die Einwickelung in Stroh geschah nach dem Ableben des Kindes;
7) es ist mit Gewissheit anzunehmen, dass das Kind nur eine ganz kurze Zeit gelebt hat;
8) es ist mit Sicherheit anzunehmen, dass die Angeschuldigte zur Zeit des Todes sich noch in starker Gemüthsbewegung, aber nicht in Bewusstlosigkeit befunden hat, und schliesslich
9) die Obduction hat keinen Anhalt dafür gegeben, dass die Mutter den Tod des Kindes vorsätzlich bewirkt hat.



10.

Ueber postmortale Blut-Veränderungen.

Von

Prof. Dr. **Falk** in Berlin.

(Aus dem thierphysiologischen Laboratorium des Herrn Prof. Zuntz in der Königl. Landwirthschaftlichen Hochschule zu Berlin.)

I.

Die in der Fäulniss eintretende Leere der Blutgefässe, die früher vielfach zu irriger Annahme letaler Anämie geführt haben mag, ist bekannt, ebenso klargelegt ist der Hergang bei diesem Schwinden des ursprünglichen Gefäss-Inhaltes: nicht eine Verdunstung ist es, denn von diesem physikalischen Processe kann innerhalb der geschlossenen Gefässbahn in der Leiche nicht die Rede sein, sondern das flüssige Blut dringt in die Gefässwand und sickert durch diese in die Nachbargewebe hinaus[1]). Nicht minder bekannt ist, dass die bald nach dem Tode vorhanden gewesenen Faserstoff-Coagula innerhalb des Herzens und der Adern (sowie auch die Blut-Gerinnsel in Extravasaten) in der Fäulniss sich verflüssigen und dass nach dieser Schmelzung nun der volle Gefässinhalt durch die Wandung diffundiren kann. Nicht sicher gestellt ist aber die Art dieser Umwandlung des Fibrins; meist wird sie ohne jeden Erklärungs-Versuch angeführt[2]). Die einfache Bezeichnung als Maceration giebt keinen hinreichenden Aufschluss; durch einige Experimente wollte ich einen solchen liefern.

Zuvörderst zeigt sich die Bedeutung des Fäulniss-Processes für den Eintritt und den Ablauf der Fibrin-Schmelzung in folgendem: In drei aus Exsiccatoren-Glocken hergestellte „feuchte Kammern" kamen, auf Uhrschälchen gelegt, Blut-Coagula, in die eine ohne jeden Zusatz, in die andre nach Versetzung mit 5procentiger Carbolsäure, in die dritte nach Impfung mit einem hochfaulen Fleisch-Infus. Letzteres

---

[1]) Vergl. v. Hofmann: Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. 4. Auflage, S. 360.

[2]) v. Maschka's encyclopädisches Handbuch der gerichtlichen Medicin. Bd. 3, S. 412.

Gerinnsel war sehr bald verflüssigt, viel später entwickelte sich die Schmelzung in dem einfach oder mit etwas Wasser-Zusatz aufbewahrten Fibrin, während das an zweiter Stelle erwähnte (das Carbol-) Coagulum bei spätem Abbruch des Versuches noch seinen ursprünglichen Aggregat-Zustand aufwies. In Pferdeblut-Faserstoff gehen jene Schmelzungen schneller als in Gerinnseln von menschlichem Blute vor sich.

Was war hierbei aus dem Fibrin geworden? Wo überhaupt in Lehrbüchern der gerichtlichen Medicin eine Erklärung versucht ist, wird sie darin vermuthet, dass das sich bei der Fäulniss in den Geweben bildende kohlensaure Ammoniak die Lösung des Fibrins bewirkt. Indessen ist hiergegen zunächst anzuführen, dass dies Ammoniak quantitativ nur unerheblich sein dürfte, speciell aber überzeugte ich mich in obiger Weise, dass auch reichliche ammoniakalische Versetzung der Fibrin-Coagula deren Verflüssigung kaum befördert. Ebenso beobachtete ich, dass die Lösung des Fibrins schnell und gänzlich glückte, wenn das Coagulum mit sauer reagirender fauler Galle angesetzt worden war. Viel berechtigter wäre, nach den vorliegenden chemischen Forschungen über Fäulniss der Eiweiss-Körper[1]), an eine Peptonisirung des Fibrins zu denken. Es wird nämlich vielfach angenommen, dass, ähnlich wie bei der Pancreas-Verdauung, so auch bei der diesem Vorgange in chemischer Beziehung vielfach ähnlichen (bacteritischen) Fäulniss aus Albuminstoffen, in Sonderheit auch aus Fibrin sich die (löslichen) Peptone bilden[2]). Ist der Faserstoff der intracardialen und intravenösen Coagula peptonisirt, so kann dann die Diffusion des verflüssigten Gefässinhaltes ungestört vor sich gehen. Es ist aber auch an die Entstehung andrer, in den Gewebssäften, vor allem in deren Salzlösungen löslicher Eiweiss-Derivate zu denken, als da sein können: Serum-Albumin, Hemialbumose[3]) oder Propepton und namentlich Globulin.

Es wurde ein Blut-Coagulum mit der Faul-Flüssigkeit geimpft und dann in die feuchte Kammer gebracht; von dieser putriden Zusatz-Flüssigkeit war zuvor festgestellt, dass sie selbst weder Globulin

[1]) Vergl. namentlich den Aufsatz von J. Munk: „Fäulniss" in A. Eulenburg's Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde.

[2]) Vergl. über diese Peptonisirung des Fibrins (unabhängig von Bacterien): E. Salkowsky, Zeitschrift für Biologie. Bd. 25,

[3]) S. den Artikel von J. Munk über diesen Körper in obengenanntem Sammelwerke.



noch Pepton in nachweisbarer Menge enthielt. Nachdem unter dem Einflusse der Fäulniss die Schmelzung des Fibrins sich entwickelt hatte, wurde die entstandene Lösung noch vor völliger Verflüssigung des Gerinnsels auf Pepton geprüft, aber vergebens (s. unten). Da die Fäulniss-Umwandlung im Faserstoff vielleicht schon weiter, über die Peptonisirung hinaus, geschritten sein konnte, so wurde auf Tyrosin (Paraphenyloxyamidopropionsäure) geforscht, jedoch auch ohne Erfolg.

Zuvor war nach den erwähnten früheren Fäulniss-Derivaten des Fibrins, nach Serum-Albumin, Propepton und Globulin geforscht worden; von allen diesen Körpern zeigte sich zwar wenig, aber die Reactionen waren durchweg deutlich, namentlich war Globulin unverkennbar. Der ganze Gang war, entsprechend der von J. Munk an genanntem Orte geschilderten Scheidung der Albuminstoffe und unter freundlichster persönlicher Controle dieses Autors, wie folgt:

Zunächst wurde durch Filtriren das gelöste von dem ungelösten (Fibrin-Resten u. a.) getrennt, das Filtrat (bei etwa 30°) mit pulverisirter, krystallisirter schwefelsaurer Magnesia gesättigt, wieder filtrirt und der Niederschlag mit gesättigter Magnesiumsulfat-Lösung ausgewaschen. Der Niederschlag, der nur das in concentrirter Magnesiumsulfat-Lösung unlösliche Globulin enthalten konnte, wurde in nicht viel Wasser gelöst und langsam bis zum Sieden erhitzt; Eintritt von Trübung bewies die Anwesenheit von Globulin. Alsdann wurde das Filtrat von dem Magnesiumsulfat-Niederschlag, unter Zusatz weniger Tropfen sehr verdünnter Essigsäure, ebenfalls erhitzt; flockige Fällung wies auf Gegenwart von Serum-Albumin hin. Nunmehr wurde das Filtrat von der Albumin-Fällung mit Salzsäure angesäuert und mit neutralem Ammonsulfat gesättigt: Trübung deutete auf Gegenwart von Propepton. Das Filtrat von diesem Niederschlage konnte nur Pepton, eventuell Leucin oder Tyrosin enthalten; dasselbe wurde a) mittelst der Biuret-Probe untersucht (bei Zusatz von Aetzkali und vorsichtigem Zutröpfeln höchst verdünnter Kupfersulfat-Lösung entsteht in der Kälte bei Anwesenheit von Pepton rosenrothe Färbung), b) mit Phosphorwolframsäure versetzt (bei Pepton: Niederschlag), c) mit Salpetersäure erhitzt (bei Pepton: Gelbfärbung). Auf keinem dieser Wege war Pepton nachweisbar. Es wurde nun die Flüssigkeit mit Millon'schem Reagens (Lösung von salpetersaurem Quecksilberoxyd, die etwas salpetrigsaures Salz enthält) versetzt und zum Sieden erhitzt: das Ausbleiben eines rothen Nieder-



schlages, beziehungsweise rother Färbung deutete auf Fehlen von Tyrosin.

Es zeigte sich somit, dass eine Schmelzung des Fibrins in der Fäulniss eintreten kann, ohne dass es zur Peptonisirung gekommen ist. Es galt nun zu erfahren, ob letztgenannter Process bei völliger Verflüssigung des Coagulums eingetreten ist. Es wurde deshalb ein Coagulum aus der feuchten Kammer erst herausgenommen, nachdem es, mit der putriden Flüssigkeit versetzt, vollständig gelöst worden war. Auch jetzt war das Ergebniss dem früheren analog.

Schliesslich war zu bedenken, dass das Globulin in der Faserstoff-Verflüssigung mindestens zum Theil der Beimischung des Fibrins mit Blut zugeschrieben werden konnte: es waren deshalb Parallel-Versuche mit reinem (in Glycerin aufbewahrt gewesenen) Fibrin nothwendig. Solches wurde deshalb, mit der Faul-Flüssigkeit geimpft, in die feuchte Kammer gebracht. Wie sich derartiges Fibrin überhaupt schwerer löslich als frisch aus Blut abgeschiedenes erweist, so ging auch unter der Einwirkung der Fäulniss die Maceration nun langsamer vor sich; als letztere Platz gegriffen hatte, wurde die entstandene Flüssigkeit nach Filtration in vorher erwähntem Gange auf jene Fibrin-Abkömmlinge geprüft, und wiederum war das Ergebniss: kein Tyrosin, kein Pepton, sehr wenig Serum-Albumin (jetzt nur minimale Opalescenz, keine Fällung bei oben erwähnter Reaction; diesen Körper könnte man, wenigstens zum Theil, aus von den Fibrin-Fasern „eingefangenem“ Serum ableiten), ferner auch sehr wenig Propepton, auf's deutlichste aber Globulin.

Es wurde jetzt noch eine Probe des Filtrates vom ursprünglichen mit Faul-Flüssigkeit geimpften Fibrin-Material direct destillirt und das Destillat mit rauchender Salpetersäure versetzt; da keine Rothfärbung, bez. rother Niederschlag eintrat, so war kein Indol enthalten, und das Ausbleiben weisslicher Trübung liess auch Skatol vermissen. Der Entstehung von Globulin aus Fibrin ist demnach der Haupt-Antheil an der die gänzliche Leerung von Herz und Gefässen ermöglichenden cadaverösen Auflösung der Faserstoff-Gerinnsel einzuräumen.

11.

Aus der gerichtsärztlichen Praxis.

Von

Dr. **Hauser,**
Bezirksarzt zu Triberg in Baden.

(Schluss.)

II. Tod in Folge von Tetanus traumaticus.

(Ein weiterer Fall von „Die Antiseptik vor Gericht“.)

Am 15. Mai 1885 wurde durch die Gendarmerie bei Gr. Amtsgericht Triberg gemeldet, dass A. Aberle von Reichenbach am 14. Mai, Vormittags 9 Uhr, gestorben sei im Alter von 46 Jahren; derselbe habe sich am Montag den 4. Mai seine rechte Hand dadurch verletzt, dass ihm ein Stein über dieselbe stürzte; es wurde ihm hierbei der Daumen gebrochen und der Zeigefinger zerquetscht; er begab sich am darauffolgenden Tage, d. i. am 5. Mai, nach Schr. zu Wundarzt H., welcher ihm den Daumen einschindelte und eine Flüssigkeit übergab, von der er alle 2 Stunden 6 Tropfen einzunehmen habe. Am Freitag den 8. Mai ging Aberle wieder zu H.; derselbe legte einen neuen Verband an und äusserte damals nach Mittheilung der jetzigen Wittwe des A.: „Die Sache mache sich ganz hübsch“. Am Montag den 11. Mai ging A. wieder nach Schr. und wurde frisch verbunden. Als er Abends nach Hause kam, klagte er über Schmerzen im Genick; auch konnte er damals den Mund nicht mehr öffnen. Am Dienstag den 12. Mai wurde Wundarzt H. geholt; er untersuchte den A. und erklärte, die Hand mache sich ganz gut, wenn nur der Krampf im Genick erst weg sei, liess dann ein Fläschchen, von dessen Inhalt alle 2 Stunden 2 Tropfen zu nehmen sei, zurück und bestellte den Patienten auf Freitag den 15. Mai wieder zu sich; am 14. jedoch starb Patient unter den Erscheinungen des Genickkrampfes.

Hierauf erging von Gr. Amtsgericht an mich die Anfrage, ob im Hinblick auf die Art der Verletzung, oder die Art und Weise der Behandlung seitens des H. eine dem letzteren zurechenbare Fahrlässigkeit in Rücksicht auf den eingetretenen Tod des A. möglicherweise vorliege, und die Antwort hierauf war folgende:

„Nach vorstehendem Acteninhalt kann es keinem Zweifel unterliegen, dass A. an Wundstarrkrampf gestorben ist; bezüglich der vorgelegten Arzneimittel ist zunächst zu bemerken, dass das grössere Gläschen aller Wahrscheinlichkeit nach Arnicatinctur enthält, welche den Acten nach auf die verwundete Hand gekommen ist; das kleine enthält irgend eine indifferente homöopathische Verdünnung von wahr-



scheinlich ebenso indifferentem Inhalt. In Anbetracht nun, dass der Wundstarrkrampf hauptsächlich dann entsteht, wenn eine Wunde nach erfolgter Verunreinigung nicht genügend gereinigt, bezw. desinficirt wird, ferner dann, wenn eine solche einem reizenden Druck in Folge eines unzweckmässig angelegten Verbandes längere Zeit ausgesetzt wird, oder auch in Folge sonstiger Umstände in einen Reizzustand versetzt ist, — ist im vorliegenden Fall die Möglichkeit nicht als ausgeschlossen zu erachten, dass A. in Folge unzweckmässiger Behandlung der Wunde seitens des H. gestorben ist. In diesem Falle könnte die unzweckmässige, d. i. starrkrampfhervorrufende oder wenigstens begünstigende Behandlung vielleicht im Unterlassen einer genügenden Desinfection, oder (nach älterer Anschauung) im Anlegen eines zu sehr drückenden Verbandes, oder auch im Uebergiessen der Wunde mit einer stark alkoholhaltigen und daher sehr reizenden Arnicatinctur gefunden werden, wie wohl es unter Umständen nicht sehr leicht sein dürfte, die Ursache des Todes mit voller Bestimmtheit in dem einen oder anderen der angeführten Momente zu finden."

Die hierauf angeordnete gerichtliche Obduction hatte wesentlich folgendes Ergebniss:

A. Aeussere Besichtigung.

1) Der männliche Leichnam hat eine Länge von 174 cm, Muskulatur im Allgemeinen wenig entwickelt. Knochenbau sehr stark. Hautdecken blass, an den hinteren und unteren Partien ausgebreitete Todtenflecken, Todtenstarre noch vorhanden.

2) Augen geschlossen, in Nase und Mundhöhle kein fremder Körper, die beiden Kiefer fest aufeinander gepresst.

3) Der Rücken der rechten Hand, sowie der vordere Theil der Volarseite des rechten Vorderarms zeigt zahlreiche eingetrocknete Hautabschürfungen.

4) Um den Daumen und den Zeigefinger dieser Hand liegt ein grober Verband, der zunächst von der Oberfläche. aus einem Bündel ungereinigter gewöhnlicher Watte besteht, unter welcher dann ein 2 cm breiter Bindenstreifen von gewöhnlicher Gase ein dünnes, schmales Brettchen an die beiden Finger durch Zirkelturen lose angeheftet hält.

5) Nach Entfernung dieser Binden sieht man an Daumen und Zeigefinger folgende Verletzungen:

a) Am Zeigefinger: An der Rückenfläche ist die Oberhaut in einem Umfang eines 20-Pfennigstückes abgelöst und an der Gelenkverbindung zwischen I. Phalanx und Mittelhandknochen eine über stecknadelknopfgrosse Oeffnung, aus welcher sich Eiter ergiesst; auf der Aussenfläche, in der Gegend zwischen I. und II. Phalanx eine $1^1/_2$ cm im Umfang betragende Hautabschürfung; auf der Volarfläche die Haut



über der ganzen I. Phalanx, ferner entsprechend der Gelenkverbindung zwischen I. und II. Phalanx abgerissen, das Gelenk selbst eröffnet und mit einer jauchigen übelriechenden Flüssigkeit gefüllt, aus welcher der Kopf der I. Phalanx frei herausragt.

b) Am Daumen, und zwar an der Volarfläche desselben, eine 2 cm breite, klaffende, schräg von der seitlichen Nagelbasis zur Volarfläche und von hier bis zur anderen Seite verlaufende, tiefe, mit schmierigem Belag bedeckte Wunde, welche sich von da weiter bis zum Daumenballen, entsprechend der Gegend zwischen I. Phalanx und dem Mittelhandknochen fortsetzt. Durch dieselbe sind sämmtliche Weichtheile mit der Daumenkuppe und dem Fingernagel vom Knochen abgelöst, dieser selbst jedoch mit der Beugesehne intact; die abgelösten Weichtheile sind missfarbig, theilweise in einen schmierigen Brei umgewandelt; nach Entfernung dieser Theile zeigt sich ferner das Gelenk zwischen Phalanx I und II eröffnet, die Beugesehnenscheide vom Knochen abgelöst und zur Seite gedrängt, die Gelenkkapsel eingerissen und von den Ansatzstellen abgetrennt.

B. Innere Besichtigung.

I. Schädelhöhle. 6) Schädelknochen sägt sich schwer, Schädeldach dick, mit der Dura theilweise verwachsen, aus dem bei der Ablösung des Schädeldaches eingerissenen Sinus longitud. ergiesst sich dunkles flüssiges Blut.

7) Schädel asymetrisch, Dura gespannt, zwischen Dura und Pia zahlreiche Verwachsungen.

8) Pia längs der Gefässe etwas milchig getrübt.

9) Hirnsubstanz compact, auf Durchschnitten glänzend, zeigt zahlreiche Blutpunkte.

II. Brust- und Bauchhöhle. 10) Nach Durchtrennung der Haut vom Kinn bis zur Schossfuge zeigt sich spärliches Fettpolster, schwache blasse Muskulatur, regelmässigen Situs viscerum; in der Bauchhöhle kein fremder Inhalt.

a) Brusthöhle. 11) In beiden Brusthöhlen wenig trüb seröse Flüssigkeit.

12) Beide Lungen lufthaltig, auf Durchschnitten normales Gewebe zeigend.

13) Herzbeutel leer, Herz klein, Muskulatur kräftig, Klappen unverändert und schliessungsfähig.

b) Bauchhöhle. 14) Milz sehr blutreich, von normaler Grösse.

15) Beide Nieren unverändert.

16) Leber von gewöhnlicher Grösse, auf Durchschnitten blutreich, Leberzellen deutlich hervortretend.

17) Schleimhaut von Magen und Gedärmen unverändert.

18) Harnapparat intact.

Es lautete das am Schlusse der Obduction zu Protokoll dictirte

vorläufige Gutachten:

1) dass A. an Wundstarrkrampf gestorben,



2) derselbe als Folge der erlittenen Verletzungen anzusehen sei und
3) mit grosser Wahrscheinlichkeit nicht aufgetreten wäre, wenn die erlittenen Verletzungen von dem behandelnden Wundarzt durch desinficirende Mittel gereinigt und aseptisch behandelt bezw. verbunden worden wären.

Diese Ergebnisse wurden nun der Gr. Staatsanwaltschaft übergeben und es lässt sich der weitere Verlauf der Sache wohl am besten aus folgenden im Auszug mitgetheilten Actenstücken entnehmen:

Triberg, 8. Juni 1885.

An
die Gr. Staatsanwaltschaft Offenburg.

(Den Tod des A. A. von R. betr.)

Die Gr. Staatsanwaltschaft hat unter dem 21. v. M. No. 8299 dem Unterzeichneten den Auftrag ertheilt, sich in obigem Betreff nachträglich noch darüber gutachtlich zu äussern, ob und eventuell bis zu welchem Grade als ursächliche Momente ausser dem von den beiden Gerichtsärzten als hauptsächlichste Todesursache angenommenen Hauptfactor, der nicht aseptischen Behandlung der Verletzung durch den Wundarzt H. von Schr., noch zwei andere Factoren, nämlich die von vornherein und auf eigene Veranlassung des Verletzten unterlassene Reinigung der Wunde einerseits, und anderseits die angebliche, einige Tage nach erlittener Verletzung stattgehabte Erkältung als solche anzunehmen seien, die im Stande waren, im Zusammenwirken oder einzeln den späteren tödtlichen Krankheitsprocess des Starrkrampfes hervorzurufen, bezw. intensiver zu gestalten; ferner darüber, wie sich instructionsgemäss Wundarzneidiener in solchen Fällen, in welchen sie die Gefahr des Starrkrampfes im Allgemeinen ja doch jedenfalls erkennen sollten, zu verhalten haben, insbesondere, ob und welche antiseptische Wundbehandlung hier etwa speciell vorgeschrieben ist.

Da zur Beantwortung dieser Fragen, und namentlich der letzteren derselben, es mir nothwendig erschien, über die Stellung und Befugnisse H.'s in Bezug auf die Ausübung der Heilkunde sichere und zuverlässige Kenntniss zu erhalten, so habe ich mich um Auskunft hierüber an den Königl. würtembergischen Oberamtsarzt in O. gewendet, dessen Beantwortung der gestellten Fragen ich hier, da sie mir für die Beurtheilung der ganzen Sache von Interesse erscheint, beilege.

Aus derselben ging wesentlich hervor, dass H. zu den jetzt auf dem Aussterbeetat befindlichen sog. Wund- und Hebärzten II. Klasse gehöre, 1866 approbirt und vermöge seiner Approbation zur Uebernahme und Behandlung leichterer chirurgischer Verrichtungen, ferner geburtshülflicher Operationen, licencirt ist.

„Was nun die erste, von Gr. Staatsanwaltschaft gestellte Frage anbelangt, so erkläre ich es

a) für höchst unwahrscheinlich, dass die auf eigene Veranlassung des

Verletzten unterbliebene sofortige Reinigung der Wunde allein zur Entstehung des tödtlichen Wundstarrkrampfes wesentlich beigetragen habe und

b) für ebenso unwahrscheinlich, dass die am 11. Mai, also 6 Tage nach erlittener Verletzung, angeblich stattgehabte Erkältung in wesentlichen ursächlichen Zusammenhang mit dem tödtlichen Starrkrampf gebracht werden könne und will ich nur in Kürze diese beiden Sätze des Näheren erläutern:

Ad a. Zunächst ist hier hervorzuheben, dass die Kenntniss davon, dass der Wundstarrkrampf in der That eine Infectionskrankheit ist, d. h. auf der Einwanderung infectiöser, parasitärer Pilze in die Wunde und von hier in den Körper, beruht, zu den neuesten Entdeckungen des medicinischen Wissens gehört. Im hygienisch-physiologischen Institut in Göttingen gelang es den vollgiltigen Beweis dafür zu erbringen, dass an Erdstückchen anhängende Infectionskeime die Vermittler des schädlichen Giftes darstellen, und es erklärt dieser Umstand die schon lange constatirte Erfahrungsthatsache, dass in verhältnissmässig grosser Anzahl hauptsächlich solche Wunden zu Starrkrampf führen, welche, wie beispielsweise diejenigen verletzter, lange auf dem Schlachtfelde liegen gebliebener Soldaten, mit Erde und Bodengrund verunreinigt wurden.

Kann nun demgemäss die Möglichkeit auch nicht geleugnet werden, dass auch bei A., wenn die Wunde sofort nach der Verletzung gründlich von anhängenden Schmutztheilen, Erdstückchen etc. gereinigt worden wäre, der Starrkrampf hätte verhütet werden können, so muss doch dieser Möglichkeit gegenüber betont werden, dass eben zur Unschädlichmachung der Infectionspilze das dem A. spät am Abend einzig zur Disposition stehende pure Wasser nicht geeignet und nicht genügend gewesen wäre, die Infection demnach zu verhüten nicht vermocht hätte; dieses zu leisten sind bekanntlich einzig unsere zahlreichen sog. desinficirenden, d. h. pilztödtenden Substanzen — Carbol, Sublimat etc. — im Stande, und diese in geeigneter Weise in Anwendung zu bringen, das war, wie bei jeder Verletzung, so auch hier die erste und nothwendigste Aufgabe des die Behandlung übernehmenden Arztes bezw. Wundarztes.

Diese Pflichterfüllung durfte aber der behandelnde Wundarzt nicht ausser Acht lassen, gleichgültig, ob er von der Existenz eines Wundstarrkrampfpilzes Kenntniss hatte oder nicht, und zwar deshalb, weil bei nicht aseptischer Behandlung der Wunde auch anderen, zahlreichen und häufigen Wundcomplicationen Thür und Thor gleichsam geöffnet blieben. Ich nenne beispielsweise als solche nur das Erysipel, Pyämie, Phlegmone u. dergl. Aus diesem Grund bleibt von dem Standpunkt der medicinischen Wissenschaft auch jeder Arzt, der die Aufgabe der Desinfection einer Wunde unterlässt, verantwortlich und haftbar für jede complicirende Wundkrankheit, die auf die Infection der Wunde zurückzuführen ist und deshalb muss auch hier der behandelnde Wundarzt wegen Unterlassung dieser seiner ersten Pflicht verantwortlich gemacht werden, da es immerhin als mindestens sehr wahrscheinlich hingestellt werden muss, dass es auch noch am Tage nach der Verletzung möglich gewesen wäre, bei hinlänglicher Desinfection der Wunde die an der Oberfläche derselben noch haftenden Pilzkeime zu tödten und so die spätere Erkrankung an Starrkrampf zu verhüten.

Ad. b. Wenn man auch zugeben kann, dass zum völligen Ausbruch des

Wundstarrkrampfes die angebliche, immerhin aber noch fragliche Erkältung am 11. Mai wenigstens ein begünstigendes Moment abgegeben habe, so darf man aber doch absolut das nicht zugeben, dass die Erkältung das ursächliche Moment dazu bildete, es sich hier etwa also um einen sog. rheumatischen Tetanus handelte, und zwar deshalb nicht, weil einmal offenbar Anzeichen des drohenden Ausbruchs desselben schon vor der angeblich stattgehabten Erkältung vorhanden waren und dann, weil eben das ganze hier vorliegende Bild nur dem traumatischen Tetanus entspricht.

Ich resümire also die Beantwortung der ersten von Gr. Staatsanwaltschaft gestellten Fragen dahin, dass weder die gleich nach der Verletzung unterlassene Reinigung der Wunde mit Wasser — und ein anderes Reinigungsmittel wäre eben nicht vorhanden gewesen — noch die angeblich stattgehabte Erkältung als ursächliche, höchstens als begünstigende Momente für das Auftreten des Starrkrampfes angesehen werden können.

Was nun die Beantwortung der II. Frage betrifft, die sich seitens der Gr. Staatsanwaltschaft wesentlich auf die persönliche Stellung H.'s zur Ausübung der Heilkunde und hier speciell auf die ihm vermöge seiner Stellung aufzuerlegende Verantwortlichkeit bezieht, so ist zunächst zu erwähnen, dass H. nicht sog. Wundarzneidiener im Sinne unserer badischen sog. Chirurgen, Rasirer etc. ist, sondern licencirter würtembergischer Wund- und Hebarzt II. Abtheilung, denen die Behandlung kleiner chirurgischer Fälle bis zu einer gewissen, allerdings nicht näher bestimmten Grenze gestattet ist. H. ist 1867 licencirt, d. h. zu einer Zeit, in welcher von der Anwendung der Antiseptik im heutigen Sinne allerdings noch keine Rede war. H. kann also von Hause aus, d. h. von der Schule aus, mit den Principien der heutigen Wundbehandlung nicht vertraut sein, und wenn es nicht Pflicht eines jeden Arztes wie Wundarztes wäre, wenigstens in so principiell wesentlichen Dingen wie der chirurgischen Wundbehandlung sich einigermassen auf dem Niveau des Wissenswerthesten zu halten, dann könnte wohl auch H. nicht zugemuthet werden, dass er sich um Antiseptik kümmere; allein eine solche Ignoranz in einer Frage, die heute fast jeder Laie kennt, kann doch wohl einem Manne nicht zugetraut werden, dessen Beruf die Wundbehandlung ist und der sicherlich auch in seiner Eigenschaft als Wundarzt, als Assistent bei Operationen, als welcher er wohl dann und wann von dem in Schr. wohnenden Arzte schon öfter beigezogen wurde, genügend Gelegenheit hatte, sich mit dem Wesenttichen der neuen Wundbehandlung vertraut zn machen. Es dürfte daher weniger die Unkenntniss des antiseptischen Verfahrens die Schuld dieser Unterlassungssünde H. sein, als vielmehr, meiner Vermuthung nach, dessen Eigenschaft als Homöopath, als welcher er sich in den letzten Jahren, seitdem in der nächsten Nähe von Schr., hart an der badischen Grenze, ein katholischer Pfarrer die Homöopathie mit einer Lourdes-Wallfahrt so erfolgreich zu verbinden weiss, offenbar sehr zu seinem pecuniären Vortheil aufspielt. Als solcher aber durfte er selbstverständlich die Wunde höchstens mit einer Verdünnung von Arnicatinctur — welche durch die Gendarmerie aufgefunden wurde — behandeln und principiell die Anwendung antiseptischer Mittel vermeiden.

Wenn man aber auch zugeben will, dass H. bei Uebernahme der Behandlung dieser Verletzung die durch seine Eigenschaft als Wund- und Hebarzt ihm gezogene Grenze nicht überschritten hat, so bleibt es immerhin ganz zweifellos,



dass er dies gethan hat, als er den vom Starrkrampf bereits befallenen Mann in ganz unsinniger Weise mit homöopathischen Tropfen noch fortbehandelte und so diesem selbst und den Angehörigen desselben den Glauben beibringen musste, es geschehe etwas Rechtes gegen diese tödtliche Krankheit; hier wäre es offenbar instructionsgemäss von H. gewesen, auf die Beiziehung eines Arztes zu dringen, oder doch mindestens selbst inactiv zu bleiben, um die Leute nicht glauben zu machen, „die Sache mache sich ganz hübsch, wenn nur der Krampf im Genick wieder weg sei."

Die Beantwortung der zweiten, von Gr. Staatsanwaltschaft oben gestellten Frage geht also dahin, dass H. durch Unterlassung antiseptischer Behandlung der Wunde des A. seine Pflicht als Wundarzt versäumt, und durch Fortsetzung der Behandlung nach eingetretenem Starrkrampf seine Befugnisse als Wundarzt überschritten hat. Dr. H.

Triberg, 21. Juni 1885.

An
die Gr. Staatsanwaltschaft in Offenburg.

(Den Tod des A. A. von R. betr.)

Auf die von Gr. Staatsanwaltschaft unter dem 11. d. M. No. 9642 an mich gerichtete Frage, ob die Wundbehandlung, welche Wundarzt H. von Schr. dem Verletzten A. A. von R. angedeihen liess, in nachweislichem, ursächlichem Zusammenhang mit dem Tode des Patienten stehe, beehre ich mich folgende kurze Rückäusserung vorzutragen:

Es kann für den medicinischen Sachverständigen einem Zweifel nicht mehr unterliegen, dass in der That der Tod des A. mit der Wundbehandlung des H. in ursächlichem Zusammenhang steht, nachdem festgestellt ist, dass

1) die nächste Todesursache des A. der Wundstarrkrampf war,
2) dieser Wundstarrkrampf als Folge einer Infection der Wunde vermittelst Mikroparasiten zu betrachten ist, folglich
3) durch Desinfection der Wunde mit grösster Wahrscheinlichkeit hätte vermieden werden können,
4) H. jegliche Desinfection der Wunde vermittelst wirksamer, desinficirender Reinigungsmittel und Anlegung eines antiseptischen Verbandes unterlassen hat und
5) auch nach thatsächlichem Ausbruch des Wundstarrkrampfes weder selbst irgend etwas gethan hat, was den tödtlichen Ausgang dieser complicirenden Krankheit vielleicht hätte abwenden können, noch auch die Angehörigen in vollständiger Verkennung der Gefahr des Wundstarrkrampfes, auf die Nothwendigkeit des Beizugs eines Arztes aufmerksam gemacht hat.

Wenn ich auch die Möglichkeit eines tödtlichen Ausgangs dieses Verletzungsfalles selbst bei kunstgerechter ärztlicher Behandlung zugebe, und zwar sowohl die Möglichkeit des Auftretens des Wundstarrkrampfes bei antiseptischer Wundbehandlung, als auch den tödtlichen Verlauf des einmal aufgetretenen Wundstarrkrampfes bei vollständig rationeller Behandlung desselben, so kann

dennoch diese blosse Möglichkeit für die ganze Frage deshalb nicht ausschlaggebend sein, weil ich einerseits in dem vollständigen Ignoriren der einmal wissenschaftlich festgestellten Thatsache, dass sich die complicirenden Wundkrankheiten durch Anwendung des antiseptischen Verfahrens mit nahezu absoluter Sicherheit vermeiden lassen, eine Fahrlässigkeit erblicke, für deren Folgen ich den behandelnden Arzt für verantwortlich halte, und zwar deshalb, weil er als Wundarzt zu einer umsichtigen und sorgfältigen Behandlung seines Patienten verpflichtet war, und weil ich nicht annehmen kann, dass er die heute jedem Laien bekannte Thatsache der Vorzüglichkeit und Nothwendigkeit der antiseptischen Wundbehandlung nicht kannte; andererseits weil es zweifellos ist, dass, auch abgesehen von dem Fehlen des antiseptischen Verfahrens, die Wundbehandlung seitens des H. eine ganz unzweckmässige und rohe gewesen sein musste — hierfür spricht die jauchige und brandige Beschaffenheit der Wunden — und weil schliesslich wenigstens die Möglichkeit nicht bestritten werden kann, dass bei sofortiger rationeller Behandlung des einmal aufgetretenen Starrkrampfes derselbe, ohne tödtlich zu enden, verlaufen wäre.

Bei dieser Auffassung der Sache finde ich mich im Einklange mit einem jüngst abgegebenen Gutachten des Medicinalcomités der Universität Erlangen, welches im August v. J. in einem analogen Falle in der Unterlassung der Antiseptik seitens eines Arztes eine Fahrlässigkeit erkannte, für die er auch seitens des Gerichts für verantwortlich erklärt wurde, und es entspricht dieselbe der Anweisung, welche das Gr. Ministerium des Innern unter dem 9. October v. J. im Einvernehmen mit Gr. Justizministerium für derartige Fälle an die Gr. Bezirksärzte ergehen liess.

Im Uebrigen kann ich nicht umhin, bei der principiellen Wichtigkeit des Falles es für wünschenswerth zu erklären, dass von Seite der Gr. Staatsanwaltschaft ein Gutachten des Gr. Herrn Medicinalreferenten eingeholt werde.

Dr. H.

Diesem Wunsche des Verfassers wurde denn auch entsprochen, und unter dem 1. August erfolgte sodann von Seite des Medicinalreferenten bei Gr. Landgericht folgendes

Obergutachten.

Nachdem dasselbe im I. Abschnitt über die Ergebnisse der Geschichtserzählung sowie der gerichtsärztlichen Obduction kurz resümirend sich geäussert hat, fährt es im Abschnitt II fort:

Mit unanfechtbarem Rechte nimmt das untergerichtsärztliche Gutachten an, dass A. an Wundstarrkrampf gestorben und dieser letale Zufall als ausschliessliche Folge der vom Verstorbenen erlittenen Verletzungen seiner rechten Hand anzusehen ist; dagegen kann ich der Behauptung nicht unbedingt beipflichten, dass dieser tödtliche Ausgang „höchst wahrscheinlich" nicht eingetreten wäre, wenn der behandelnde Wundarzt fragliche Verletzungen durch desinficirende Mittel gereinigt und aseptisch verbunden hätte. Gewiss ist es sehr zu beklagen, wenn bei Behandlung traumatischer Krankheiten eine der wichtigsten Errungenschaften neuerer Forschungen — wie der werthvollsten Bereicherungen des



Arzneischatzes und der chirurgischen Technik — in Anwendung so wirksamer desinficirender Mittel, wie Carbolsäure, Salicylsäure, Thymol, Sublimat, Jodoform u. dergl. und das sog. Lister'sche Verfahren ignorirt werden; ja ich halte es sogar für durchaus gerechtfertigt, wenn unter Umständen das Unterlassen der bezüglichen Behandlung dem Arzte als Kunstfehler angerechnet wird. Anders verhält es sich mit der Annahme, dass im vorliegenden Falle der letale Ausgang hätte verhütet werden können, wenn H. die Verletzungen des A. aseptisch behandelt hätte. Zunächst muss man sich erinnern, dass in der Zeit, wo einer Infection am wirksamsten hätte vorgebeugt werden können, d. i unmittelbar oder in den nächsten folgenden Stunden nach der Katastrophe in dieser Richtung nichts geschah, so dass etwaige, den verunreinigenden Erdbestandtheilen anhaftende Infectionsstoffe hinreichend Zeit hatten, ihre verderbliche Wirkung auf das Trauma zu äussern.

Und wenn das untergerichtsärztliche Gutachten es „mindestens als sehr wahrscheinlich“ hinstellt, dass noch am 2. Tage nach der Verletzung es möglich gewesen wäre, durch gehörige Desinfection die an der Wundoberfläche haftenden Pilzkeime zu zerstören und so dem Starrkrampf vorzubeugen, so lässt sich gleichwohl kaum bestreiten, dass die inficirenden Mikroorganismen bereits so tief eingedrungen und verbreitet sein könnten, dass später angewandte aseptische Mittel sie nicht mehr zu erreichen und zu neutralisiren vermochten. Sodann ist nicht zu vergessen, dass auf den Verletzten eine Schädlichkeit wirkte, welche bis in die neuere Zeit als vorzugsweise Gelegenheitsursache zur Entstehung des traumatischen Tetanus angesehen wurde: die Erkältung, deren Eintritt im vorliegenden Falle bei den Fahrten auf offenen Wagen, wie bei den Fussmärschen in rauher bewegter Luft, und einmal sogar im Schneegestöber, wesentlich begünstigt wurde. Noch in den vor wenigen Jahren erschienenen Lehrbüchern, wie z. B. in dem klassischen Werke von Billroth und Pitha, wird raschem und grellem Temperaturwechsel ein hauptsächlicher Antheil an der Erzeugung des Wundstarrkrampfes zugeschrieben. Der Einwurf, dass im vorliegenden Falle schon vor der als Hauptursache der Erkältung angesehenen Fahrt vom 11. Mai Anzeichen von Tetanus sich eingestellt hatten, kann ich in den Aussagen der Zeugen — S. 12—16 — nicht begründet finden. Endlich ist in causaler Beziehung zu berücksichtigen, dass der Tetanus sich mit Vorliebe zu Wunden fibröser und ligamentöser Gebilde gesellt, welche mit Quetschung, Zerreissung, partieller Verletzung und Bloslegung von Nerven verbunden sind, insbesondere zu Wunden der Gelenke, Finger und Zehen.

Seither hat die Aetiologie dieser Krankheit einen grossen Fortschritt durch die neueste Entdeckung gemacht, dass derselben die Einwanderung mikroparasitärer Infectionspilze zu Grunde liege, und dass letztere sehr gerne an Erdstückchen haften, woraus sich das verhältnissmässig häufige Vorkommen der gefürchteten Krankheit bei solchen Verwundeten erklärt, die lange auf dem Boden, z. B. einem Schlachtfelde, gelegen. Durch diese Thatsache erscheint die Voraussetzung nahe gelegt, dass mit Hülfe wirksamer Desinfection das Auftreten des Tetanus verhütet werden könne. Wie sehr aber auch diese Ansicht imponiren mag, so ist es doch noch nicht gestattet, die äussersten Consequenzen daraus zu ziehen und in der unterlassenen Antisepsis die einzige und ausschliessliche Ursache eines letal endigenden Tetanus zu erblicken.



Bei vorliegendem Fall ist endlich zu wissen nöthig, wie sich Wundarzt H. zur antiseptischen Behandlung im Allgemeinen und zu derjenigen beim Tetanus insbesondere stellt: Derselbe ist seit 1867 geprüfter Wundarzt II. Abtheilung und Geburtshelfer; den hierher gehörenden Wundärzten ist die äussere Behandlung aller chirurgischen Fälle, welche nicht zu den schwierigsten und gefährlichsten gehören, gestattet; eine innere Behandlung der betreffenden Kranken ist ihm, von bestimmten, besonders bezeichneten Ausnahmen abgesehen, nicht erlaubt. Bekanntlich hatten wir vor Jahren auch in unserem Lande solche Wundärzte mit „beschränkter" Licenz; sie sind gegenwärtig nahezu ausgestorben, und seit dem Jahre 1872 auch in Würtemberg auf den Aussterbeetat gesetzt. Nach Ansicht des Oberamtsarztes in Oberndorf dürfte H. nur insoweit Kunde vom antiseptischen Verfahren besitzen, als er sich solche durch Assistenzdienste bei grösseren chirurgischen Operationen — vielleicht auch durch Selbststudium — angeeignet hatte. Wenn er nun auch nach dem Eintritt des Wundstarrkrampfes fortfuhr, den A. zu behandeln, wiewohl er die Krankheit erkannt und von deren Gefährlichkeit die Angehörigen unterrichtet hatte, so liegt hier eine Licenzüberschreitung vor, wie sie bei den Wundärzten seiner Abtheilung auch in unserem Lande häufig vorkam und gerügt, aber selten bestraft wurde.

Dass H. vollends von der erst entdeckten, infectiösen Natur des Tetanus noch keine Ahnung hatte und folgeweise auch von der Wirksamkeit und Nothwendigkeit seiner aseptischen Behandlung noch keineswegs durchdrungen war, dafür werden wir ihn kaum zur Rechenschaft ziehen können, da diese neueste Errungenschaft der Wissenschaft den Rahmen der Fachjournale noch nicht viel überschritten haben dürfte.

Auch möchte ich, wiewohl von der vorwiegend homöopathischen Behandlung des Tetanus wenig erbaut, das harte Urtheil über die von H. geübte Behandlungsweise, die als ganz „unzweckmässig und roh" perhorrescirt wird, nicht bedingungslos unterzeichnen; stützt es sich doch wesentlich auf die jauchige und brandige Beschaffenheit der hier in Betracht kommenden Weichtheile — einen Zustand, bei dessen Würdigung man sich der hochgradigen Loslösung und der vielfachen Zerreissungen erinnern sollte, welche der traumatische Insult bewirkt haben musste.

Die angezogene Verordnung Gr. Ministeriums vom 9. October 1883, „die gerichtsärztliche Begutachtung medicinischer Kunstfehler bei fahrlässigen Tödtungen betreffend", kann meines Erachtens im vorliegenden Falle nicht wohl Anwendung finden, da die Erfahrung über die praktischen Folgen der neuen Entdeckung hinsichtlich des Wundstarrkrampfes doch noch nicht zahlreich genug sind, um einen völlig veränderten prognostischen Ausspruch in einer Krankheit zu begründen, von der noch vor wenigen Jahren Roser (Lehrbuch von Billroth und Pitha) sagte: „Der acute Tetanus ist fast ohne Ausnahme tödtlich und selbst in mildester Form stirbt noch die Hälfte der Kranken."

Gestützt auf vorstehende Ausführungen glaube ich mein Gutachten kurz dahin zusammenfassen zu können:

1) dass A. von R. am 14. Juni d. J. an Wundstarrkrampf — Tetanus — gestorben ist,

2) dass diese tödtliche Krankheit die ausschliessliche Folge der vom Verstorbenen am 4. Mai erlittenen, in complicirter Luxation aus hochgradiger Quetschung zweier Finger bestehenden Verletzung der rechten Hand war,
3) dass die fragliche Verletzung nach den Grundsätzen der modernen Chirurgie ganz zweifellos die Anwendung des aseptischen Verfahrens indicirte, dass jedoch keineswegs mit einem hinreichenden Grade von Wahrscheinlichkeit behauptet werden kann, es habe die Unterlassung desselben den Tod des Verletzten verschuldet.

Offenburg, den 1. August 1885.

Med. R. B.

Darauf hin wurde nun von Gr. Staatsanwaltschaft von einem strafrechtlichen Einschreiten gegen Wundarzt H. Umgang genommen, davon ausgehend, „dass zum strafrechtlichen Einschreiten, und namentlich zu einem solchen auf Grund von § 222 St.-G.-B. überall gleichmässig die Nachweisbarkeit des Zusammenhangs zwischen Culpa und Tod mindestens soweit erforderlich sei, dass für diese Culpa doch noch wenigstens eine Mitveranlassung zu dem Erfolge übrig bleibe; dass dieser — wohl selbstverständlichen — rechtlichen Beurtheilung auch der mit vollem Recht eingenommene Standpunkt des Reichsgerichts in seinem Urtheil (I. Strafsenat vom 3. Juli 1884 Rechtspr. S. 505) nicht entgegenstehe, weil eben hier in diesem Falle die directen ausschlaggebenden (und vielleicht doch einzigen) Factoren des tödtlichen Ausgangs in anderen Umständen als im begangenen groben Kunstfehler des Angezeigten zu suchen seien, daher dieser Kunstfehler als auf den eingetretenen Tod ohne Einfluss geblieben, formal rechtlich werde betrachtet werden müssen."

Auf Vorlage der Acten an Gr. Ministerium des Innern erfolgte alsdann, von diesem veranlasst, folgendes

Obergutachten

der Medicinalreferenten bei Gr. Ministerium, das ich der Kürze wegen in folgendem referirend mittheile:

„Die gerichtsärztliche Begutachtung des vorliegenden Falles führte zu sehr verschiedenen Ergebnissen:

Während die beiden Bezirksärzte H. und v. W., welche auch die Leichenuntersuchung machten, behaupten, dass A., welcher in Folge einer am 4. Mai erlittenen Verletzung an Wundstarrkrampf gestorben ist, mit der grössten Wahr-



scheinlichkeit demselben nicht unterlegen wäre, wenn die Wunde von dem behandelnden Wundarzt durch desinficirende Mittel gereinigt und aseptisch verbunden worden wäre, kommt der landgerichtliche Medicinalreferent B. zu dem Schlusse, dass fragliche Verletzung nach den Grundsätzen der modernen Chirurgie zweifellos die Anwendung des aseptischen Verfahrens indicirte, dass jedoch keineswegs mit einem hinreichenden Grade von Wahrscheinlichkeit behauptet werden kann, es habe die Unterlassung desselben den Tod des Verletzten verschuldet.

Unseren eigentlichen gutachtlichen Aeusserungen glauben wir einige allgemeine Gesichtspunkte, wodurch einige Fragen und Zweifel des Gr. Herrn I. Staatsanwaltes Erledigung finden, voranschicken zu sollen.

Durch die deutsche Reichsgewerbeordnung ist die Behandlung von Kranken (resp. Verwundeten), überhaupt die ärztliche Praxis frei gegeben worden; sie hängt nicht mehr von dem vorher erbrachten Nachweise bestimmter Kenntnisse und Fertigkeiten ab. In Bezug auf curative Behandlung giebt es deshalb keinen rechtlichen (auch nicht strafrechtlichen) Unterschied mehr zwischen Aerzten (Wundärzten) und Nichtärzten (sog. Kurpfuschern). Beide, Aerzte und Nichtärzte sind aber in gleicher Weise verantwortlich für ihre Handlungen sowohl als auch Unterlassungen, durch welche der von ihnen Behandelte eine gesundheitliche Gefährdung oder den Tod erfährt und sind hier die §§ 222 und 230 des Reichsstrafgesetzbuchs massgebend.

Diese für den Arzt und Nichtarzt gleiche Verantwortlichkeit bildet eben vorzugsweise das Correctiv für die fast unbegrenzte Freiheit in der curativen Behandlung, wie sie das Gewerbegesetz Jedermann gestattet.

Was nun die Wundbehandlung betrifft, so hat dieselbe in den letzten Decennien allerdings eine grosse und vollständige Umwandlung erfahren. Man hat die Ursachen der sog. accidentiellen Wundkrankheiten — des Eiterfiebers — Pyämie —, des Wundrothlaufes, des Hospitalbrandes, des Wundstarrkrampfes, selbst der Hundswuth — kennen gelernt, und durch wissenschaftliche Forschung, Erfahrung — Experiment — festgestellt, dass alle die genannten Wundkrankheiten auf Infection — Ansteckung, Uebertragung — d. h. darauf beruhen, dass auf irgend welche Weise Mikroorganismen gewisser Art, entweder gleich nach der Verletzung oder später von aussen in die Wunde gelangen und den Anstoss zur betreffenden accidentiellen Wundkrankheit geben.

Aber auch die Mittel sind gefunden worden, die Wundkrankheiten nicht allein von vornherein zu verhüten, sondern sie auch, wenn sie schon begonnen haben, mit mehr oder weniger vollständigem Erfolge, wieder zu beseitigen, zu heilen. Die Anwendung dieser Mittel bildet die sog. antiseptische Wundbehandlung. Dieselbe ist aber nicht etwa nur den Aerzten bekannt, sondern längst Gemeingut geworden und jeder Laie kennt die Wirksamkeit derselben und weiss, dass sie bei Verletzungen nicht umgangen werden darf, ohne sich der Gefahr eines schlimmen Verlaufes auszusetzen. Obgleich dieselbe sowenig wie andere Behandlungsweisen von Krankheiten in gesetzlicher Vorschrift eine Codificirung erfahren hat, so ist sie, deren Grundsätze durch Wissenschaft und Erfahrung festgestellt wurden, doch jetzt allgemein giltig und gebräuchlich, die Keiner ausser Acht lassen darf, der sich mit Wundbehandlung abgiebt. Wer dieselben vernachlässigt, haftet für die schweren Folgen, welche aus der Unterlassung ent-

stehen können — und im vorliegenden Fall entstanden sind — und macht sich einer strafbaren Fahrlässigkeit schuldig.

Nachdem wir diese Bemerkungen vorausgeschickt haben, können wir uns kurz fassen:

H. hat weder im Anfang seiner Behandlung des verwundeten A., noch später, als die Erscheinungen des Wundstarrkrampfes auftraten, das Geringste gethan, um letztere zu verhüten oder zu beseitigen und die Todesgefahr abzuwenden. Den Einwurf des landgerichtlichen Medicinalreferenten, dass bei Beginn der Behandlung die Infection schon vorhanden und die Wunde zu spät zur Behandlung gekommen sei, um von der antiseptischen Behandlung etwas erwarten zu können, dass die 2 Tage vor dem Tode erfahrene Erkältung wesentlich zur Entstehung des Wundstarrkrampfes mitgewirkt haben könne, halten wir nicht für begründet.

Der Arzt, welcher eine Operation macht, also künstlich eine Wunde setzt, ist allerdings in der günstigen Lage, von vornherein alle Bedingungen einer gründlichen Antisepsis erfüllen und dadurch der Infection am besten vorbeugen zu können; die zufällig entstandenen Verletzungen kommen nicht immer sogleich, sondern meist erst Stunden und Tage nach ihrem Entstehen in Behandlung; auch ist durchschnittlich die bei ihnen vorhandene Reinlichkeit nicht sehr gross. Dieses darf aber keinen Entschuldigungsgrund abgeben, die antiseptische Behandlung als überflüssig nicht anzuwenden, da es sich ja nicht allein darum handelt, die Infection zu verhüten, sondern die möglicherweise oder wirklich schon geschehene unschädlich zu machen und das Auftreten von accidentiellen Wundkrankheiten, wozu auch der Wundstarrkrampf gehört, abzuwenden.

Ein Nachweis dafür, dass die Infection des A. schon vorhanden war, als H. die Behandlung begann, kann nicht erbracht werden; das Unterlassen der antiseptischen Behandlung durch H. ist nicht allein beklagenswerth, sondern strafbar.

Ebensowenig kann die 2 Tage vor dem Tode erlittene Erkältung als Entstehungsursache des Starrkrampfes geltend gemacht werden. Eine solche wird wissenschaftlich nicht allein für unstatthaft gehalten, sondern kann in vorliegendem Fall um so weniger in Betracht kommen, als die Anfänge des Wundstarrkrampfes — ziehende Schmerzen im Rücken — schon vor der Erkältung vorhanden waren.

Im Uebrigen halten wir, entgegen der Ansicht des landgerichtlichen Referenten, hier die Voraussetzungen der angezogenen Ministerialverordnung vom 9. October 1883 für gegeben, denn es handelt sich durchaus nicht darum, ob „der acute Tetanus fast ohne Ausnahme tödtlich verläuft und selbst in mildester Form noch die Hälfte stirbt", sondern darum, ob H. seine Pflicht gethan und durch richtige Behandlung gestrebt hat, die Gefahr abzuwenden; auf diese Frage muss mit einem entschiedenen Nein geantwortet werden.

Wir befinden uns mit unserer Anschauung in wesentlicher Uebereinstimmung mit den Ansichten, wie sie Bezirksarzt H. seinem Gutachten zu Grunde gelegt hat, und kommen zu dem Schlusse:

Dass der Wundstarrkrampf, welcher bei A. in Folge seiner erlittenen Verletzungen eintrat und den Tod desselben herbeiführte, sehr wahrscheinlich nicht eingetreten wäre, wenn H. die Wunde nach den jetzt allgemein giltigen Grund-



sätzen der Wissenschaft und Erfahrung, d. h. mit Anwendung des antiseptischen Verfahrens behandelt hätte. Dr. Battlehner, Ober-Medicinalrath. Dr. Arnsperger, Medicinalrath.

Nachdem so dieser Fall gerichlich niedergeschlagen — und daran konnte selbstverständlich auch das Superarbitrium der Medicinalreferenten als oberstes Gutachten nichts mehr ändern — wollte es ein tückisches Geschick oder vielleicht die berüchtigte Duplicität der Fälle, dass schon einige Monate später ein dem I. ganz analoger II. Fall aus der Pfuschpraxis des H. und in diesseitigem Bezirke zur Kenntniss kam, jedoch erst, nachdem der am Tetanus Gestorbene bereits beerdigt und von einer Exhumation irgendwelche erhebliche Aufklärung über die Einzelheiten der vorliegenden Verletzung kaum mehr zu erwarten war.

Ich theile den Fall, aus dem Gedächtniss referirend, kurz in Folgendem mit:

Der 50 Jahre alte Landwirth Haas aus Tennenbronn war beim Futterschneiden am 15. December 1885 in der Weise verunglückt, dass er seine linke Hand zwischen die beiden Räder einer Futterschneidemaschine brachte; die ineinander greifenden Zähne der Räder hatten so weit in die Hohlhand und den Handrücken sich eingedrückt, dass am Rücken der Hand die Haut den Zähnen entsprechend durchrissen, die unterliegenden Sehnen und Knochen offenbar zwar etwas gequetscht, nirgends jedoch erheblicher verletzt waren; ebenso waren in der Hohlhand in der Gegend des Kleinfingerballens nur die Haut und theilweise die Muskelschichte durchrissen, nirgends jedoch Sehnen oder Knochen verletzt. Der Verletzte hatte sich erst Tags darauf zu H. nach Schr. führen lassen, welcher nach Angabe des Begleiters wiederum ohne jegliche nähere Reinigung und Desinfection der Wunde dieselbe mittelst der Naht vereinigte und mit gewöhnlicher Watte verband.

Nachdem Haas sich in der Weise noch 1 oder 2 Mal hatte verbinden lassen, trat Tetanus auf, welchem Patient, nachdem noch inzwischen der prakt. Arzt V. in Schr. zugezogen worden war, etwa am 5. Tage nach der Verletzung erlag.

Die Gendarmerieanzeige war, offenbar weil ja auch der erste Fall ohne Weiteres auf sich beruhte, vielleicht auch weil schliesslich noch ein approbirter Arzt den Fall behandelt hatte, nicht erfolgt, der Fall kam erst etwa 4 Wochen nach dem eingetretenen Tod durch Einsendung des Leichenschauscheins zu meiner Kenntniss und nun trug ich, wesentlich selbstredend gestützt durch obiges Superarbitrium, kein Bedenken, die nähere Untersuchung bei Gr. Bezirksamt anzuregen und in Folge derselben mein vorläufiges Gutachten an die Gr. Staatsanwaltschaft dahin abzugeben, dass mit Wahrscheinlichkeit auch in diesem Falle der tödtliche Wundstarrkrampf durch die entsprechende antiseptische Behandlung hätte verhütet werden können.

In dem ersten auf Requisition der Gr. Staatsanwaltschaft durch den Königl. würtembergischen Amtsrichter von O. vorgenommenen Verhör des H. gab nun derselbe im Wesentlichen die Behandlung des Verletzten in der oben angegebenen



Weise zu, nur fügte er bei. dass er zu dem Wasser (1 Liter) 1 Esslöffel voll einer 5proc. Carbollösung beimischte.

So unwahrscheinlich diese Angabe an sich auch war — es konnte vielmehr durch meinerseits angestellte Privaterhebungen festgestellt werden, dass H. überhaupt niemals irgend welches Antisepticum verwendete, sich vielmehr über den „neuen sog. Kram" öffentlich und bei jeder Gelegenheit in frechster Weise lustig machte —, so musste doch die von Gr. Staatsanwaltschaft gestellte Frage, ob H. nicht etwa auf diese Weise den Anforderungen der Antiseptik Genüge geleistet habe, selbstverständlich verneint werden, da die angeblich in Verwendung gebrachte antiseptische Reinigungsflüssigkeit höchstens eine 0,1 proc. Carbollösung darstellte, welcher wohl Niemand irgend welche wirklich desinficirende Wirkung zuschreiben dürfte.

In dem zur Verhandlung angesetzten Termine, zu welchem als weiterer Sachverständige, bezw. sachverständiger Zeuge noch geladen waren: der stellvertretende landgerichtliche Medicinalreferent Med.-Rath Dr. Sch., sowie der zu dem Kranken kurz vor dessen Tod noch zugezogene pract. Arzt Dr. V. von Schr., erklärte nun H., dass er einmal vor Anlegung des Verbandes die Wunde in der oben angegebenen Weise gereinigt und dann in der Weise verbunden habe, dass er Drainageröhrchen eingelegt und dann das Ganze mit antiseptischer Watte und einem undurchlässigen Stoff — sog. Wachspapier — geschlossen habe. Das zunächst mündlich erstattete Gutachten des Verfassers hob kurz dahin ab, einmal, dass die vom Angeklagten geschilderte Behandlungsart in der näher detaillirten Weise nur sehr unwahrscheinlich stattgefunden habe, da er ja ganz wesentliche Dinge, wie die Drainage, die Anwendung von Carbolwatte etc., im Widerspruch mit seinen Angaben im früheren Verhöre, erst jetzt beibringe, dass jedoch, die Richtigkeit dieser Angaben selbst zugegeben, die Reinigung der Wunde als eine wirklich desinficirende nicht betrachtet werden könne, da eine 0,1procent. Carbollösung wohl als völlig wirkungslos gegenüber Infectionsstoffen zu erachten sei, und dann, zur Sache selbst übergehend, dass der Angeklagte seine Pflicht als Wundarzt verletzt und mit grosser Wahrscheinlichkeit wenigstens den Tod des Verletzten dadurch verschuldet habe, dass er diejenige Behandlungsart der Wunde ausser Acht liess, oder doch wenigstens in zweifelhafter und ungenügender Weise anwandte, welche allein im Stande war, den tödtlichen Wundstarrkrampf, der nach den Ergebnissen der medicinischen Forschung, wie beispielsweise das Erysipel als Wundinfectionskrankheit anzusehen sei, zu verhüten.

Dem vom Verfasser markirten Passus: „mit grosser Wahrscheinlichkeit", glaubten nun die beiden Herren Collegen nicht beitreten

zu können, einmal weil der Tetanus als „Infectionskrankheit" doch mit absoluter Sicherheit noch nicht festgestellt, — es gebe ja auch einen sog. rheumatischen Tetanus, der ohne jegliche Wunde auftrete — und dann, weil diese tödtliche Krankheit auch aus den Spitälern, in denen volle Antisepsis herrsche, noch nicht verschwunden sei.

Auf eine Schlussfrage endlich von Seite des Vorsitzenden des Gerichtshofes dahin gehend, ob nicht etwa doch die Möglichkeit wenigstens zuzugeben sei, dass die Infection der Wunde schon zu weit vorgeschritten war, als der Verletzte zum Wundarzt H. kam, als dass sie zur Verhütung des Tetanus hätte genügend desinficirt werden können, musste und konnte selbstredend der Verfasser nur antworten, dass er eine solche Möglichkeit, wenn auch nicht für wahrscheinlich haltend, allerdings und insoweit zugeben müsse, als ja eine unfehlbare Sicherheit keiner medicinischen Behandlungsmethode, und auch der Antiseptik nicht, innewohne. Und der Angeklagte wurde freigesprochen mit der nach Lage der Dinge wohl zu erwartenden und ganz selbstverständlichen Motivirung, dass, nachdem schon über die Frage, ob die unterlassene Antiseptik seitens des Angeklagten H. den Tod des Verletzten verschuldet habe, bei den Sachverständigen ein einstimmiges Urtheil nicht bestehe, ein solcher Causalzusammenhang von Seite des Gerichtshofs um so weniger anzunehmen gewesen sei, als ja auch derjenige Sachverständige, der diesen Causalzusammenhang noch am sichersten oder wahrscheinlichsten urgirt habe, nicht mit absoluter Bestimmtheit angeben konnte, dass die Wundinfection zur Zeit, als die Wunde in die Behandlung des H. kam, nicht schon zu weit vorgeschritten war, eine Verhütung des Tetanus demgemäss auch bei gründlichster Desinfection noch sicher zu erwarten gewesen wäre [1]).

So sehr auch dieses Resultat im Interesse der ferneren Sicherung des heilungsuchenden Publikums sowohl als auch in demjenigen der sanitätspolizeilichen Organe bei ihrem steten Kampfe gegen die Kurpfuscherei vom allgemeinen sanitären Standpunkte zu bedauern war, so wichtig dürften doch dieser sowohl wie ähnliche andere Fälle für den medicinischen Sachverständigen zur Klarstellung der principiellen

---

[1]) Wie überhaupt die bekannte „Einstimmigkeit" gerichtl. med. Sachverständiger in unheilvoller und das Rechtsbewusstsein der Aerzte störender Weise zur Freisprechung von Kurpfuschern führt, das beweist ein neuerdings wieder bekannt gewordener, dem unserigen ganz analoger Fall, in welchem mit fast noch grösserer Sicherheit die unterlassene Reinigung unn antiseptische Behandlung einer Wunde zum Starrkrampf und Tode führte (Internat. klin. Rundschau 1888, No. 51, 52).



Seite einiger Fragen sein, welche im Bereiche seiner forensischen Thätigkeit tagtäglich actuell werden können.

Mir schien der gegebene specielle Fall zur Anregung und eventuellen Discussionsstellung von namentlich 2 Fragen geeignet zu sein:

1) In wie fern berechtigen die bisherigen Ergebnisse der klinischen und experimentellen Forschung über die Aetiologie des Tetanus den medicinischen Sachverständigen, denselben als verhütbare Infectionskrankheit zu betrachten, und war es je nach Beantwortung dieser Vorfrage gestattet, in dem vorliegenden Falle nach der angegebenen Richtung hin sich gutachtlich zu äussern, und
2) In wie weit berechtigt überhaupt im gegebenen Falle die Thatsache der unterlassenen Antiseptik den Gerichtsarzt mit einiger Aussicht auf Erfolg gegen das chirurgische Curpfuscherthum anzukämpfen?

Waren zur Zeit der hier in Frage stehenden gerichtlichen Verhandlung — Frühjahr 1886 — auch die positiven Forschungsergebnisse über die Aetiologie des Tetanus noch als etwas lückenhafte, vereinzelte zu bezeichnen, nachdem erst Nikolaier (D. med. Wochenschrift, 1884, No. 52) die für Kaninchen, Meerschweinchen und Mäuse mit Erfolg übertragbaren Tetanusbacillen an Erdkrümchen nachgewiesen und nachdem durch die Versuche von Carle und Rattone constatirt war, dass auch beim Menschen ein Tetanus von zweifellos infectiöser Natur vorkomme (Giornal. R. bacc. di med. de Torin. 1884, No. 31), so haben seit dieser Zeit sich die Beweise für die infectiöse Natur desselben so zahlreich erwiesen, dass nur an die interessanten positiven experimentellen Ergebnisse eines Bonome (la Reform. med. 1886, No. 293) und Rosenbach (Archiv f. klin. Chir. XXXIV. 2. p. 306—71), ferner an die hochinteressanten Untersuchungen von Brieger (Unters. über Ptomaïne, 3 Thl., 1886, und „Zur Kenntniss des Wundstarrkrampfes“, Vortr. aus d. Ver. f. innere Med. vom 28. März 1887) und aus der allerneuesten Zeit an diejenige von Beumer (Berl. kl. Wochenschr. 1887, No. 30 und 31) und neuerdings wieder von A. Bonome (Fortschr. d. Med. 1887, p. 690—96 in Heft 21) erinnert zu werden braucht, um auch jeden Zweifel darüber zu beheben, dass in der That, was man ja auch schon länger bereits vermuthet hatte, der traumatische Tetanus den Infectionskrankheiten zuzählen sei.

Etwas weniger sicher steht es allerdings mit der positiven Be-



antwortung der weiteren Frage, ob derselbe zu den verhütbaren Infectionskrankheiten gehöre, mit anderen Worten, ob es möglich sei, durch primäre oder auch erst secundäre Desinfection der Wunden die Tetanusbacillen von ihrer deletären Einwanderung in den Organismus abzuhalten, die eventuell noch an der Wunde haftenden oder bereits tiefer vorgedrungenen vermittelst unserer gebräuchlichen desinficirenden Mittel zu tödten, bezw. unschädlich zu machen.

Hierüber sind bis heute, meines Wissens, so sehr auch diese Frage von ganz erheblichem, grundlegendem therapeutischen Interesse wäre, experimentelle Untersuchungen nicht vorhanden; es liegt aber auf der Hand, dass für die gerichtlich medicinische Beurtheilung nicht weniger wie für die therapeutische Seite der Sache, gerade hierin das entscheidende Moment gelegen ist, da man, um zu beurtheilen, ob im gegebenen Falle die unterlassene Antiseptik geschadet hat, doch wissen sollte, wie viel sie im Falle ihrer Anwendung genützt hätte.

Nun galt es allerdings auch lange schon vorher, ehe man die Krankheitserreger der Pyaemie, des Erysipels u. s. w. auf ihre Resistenzfähigkeit unseren Desinfectionsmitteln gegenüber geprüft hatte, bereits als axiomatische chirurgische Wahrheit, dass die durch sie hervorgerufenen Wundcomplicationen durch Anwendung unserer gebräuchlichen antiseptischen Mittel unter Einhaltung bestimmter minimaler Concentrationsgrenzen mit fast absoluter Sicherheit verhütet werden können; allein hier handelte es sich eben um tagtäglich sich vor Aller Augen wiederholende Erfahrungsthatsachen, die leicht zu einem beweiskräftigen statistischen Baumaterial gesammelt und verwerthet werden konnten, während beim Wundstarrkrampf uns eine zum Glück nur seltene Wundcomplication entgegentritt, deren häufigeres oder selteneres Erscheinen mehr fast nur wie vom Zufall abzuhängen scheint.

Mit durch ihre Grösse imponirenden statistischen Zahlenreihen, welche die in kürzerer Zeit gesammelten Erfahrungen eines einzelnen, wenn auch grösseren Krankenhauses enthalten, wird sich daher dem Tetanus gegenüber ein bestimmter statistischer Schluss so leicht nicht ziehen lassen, wie wohl man sich dennoch consequenter Weise wird sagen müssen, dass der so eminent sichtbare Einfluss der Antiseptik den übrigen Wundkrankheiten gegenüber sich auch beim Wundstarrkrampf geltend machen und statistisch erweisbar sein muss, falls überhaupt seine Erreger für unsere heutigen desinficirenden Mittel erreichbar sind; diesen bedauerlichen Mangel an grösseren, statistischen

Zahlenwerthen, die wohl namentlich dann beweisend wären, wenn sie die auf eine grössere Reihe von sowohl der vorantiseptischen als der wirklich antiseptischen Zeit angehörenden Jahre sich erstreckenden diesbezüglichen Erfahrungen grösserer Kliniken enthielten, wären aber zweifelsohne die persönlichen Erfahrungen namhafterer und mit grossem Material arbeitender chirurgischer Kliniker zu ersetzen wohl im Stande, und dieser Gedanke war es, der mich ermuthigte, zur Lösung dieser meiner gerichtsärztlichen Skrupel mit der Bitte an drei der bekanntesten, auch in dieser Frage wohl competentesten Autoritäten — die Herren Geh. Rath Czerny-Heidelberg, Prof. Lücke-Strassburg und Rosenbach-Göttingen — mich zu wenden, mir ihre desfallsigen Erfahrungen gütigst mittheilen zu wollen.

Die übereinstimmenden Antworten dieser Herren, welchen ich an dieser Stelle gerne für ihre liebenswürdige Unterstützung meinen verbindlichsten Dank sage, lauteten dahin, dass bei primär aseptisch behandelten Wunden Tetanus im Bereiche ihrer Erfahrungen so gut wie nie vorgekommen, dass die seit der aseptischen Behandlung vorgekommenen Fälle fast ausschliesslich alte, verschleppte und vernachlässigte Fälle betrafen, bei denen also die erst secundär in Anwendung gekommene Antiseptik zum vornherein in ihrer Wirksamkeit zweifelhaft sein musste.

Darf ich nun aus diesen langjährigen und wohl gesichteten Erfahrungen so berufener Autoritäten einen berechtigten Schluss ziehen, so ist es sicherlich wohl der, dass unsere heutige Antiseptik, früh genug und in richtiger Weise angewendet, wohl im Stande ist, dem Tetanus vorzubeugen, ihn zu verhüten, dass dagegen gegenüber alten vernachlässigten Fällen, die erst nach langer Zeit zur antiseptischen Behandlung kommen, dieselbe das tödtliche Uebel nicht immer sicher abzuhalten vermag.

Diesen Schluss auf unsern gegebenen, gerichtlich zur Entscheidung gestandenen Fall angewendet, glaube ich demnach in keiner Weise zu viel behauptet zu haben, wenn ich mündlich und schriftlich mich gutachtlich dahin äusserte — übrigens übereinstimmend mit dem Obergutachten der Herren Medicinalreferenten beim Gr. Ministerium —, „dass mit grösster Wahrscheinlichkeit der tödtliche Wundstarrkrampf hätte verhütet werden können, wenn H. die Wunde in entsprechender Weise aseptisch behandelt hätte", und ich will in nur wenigen Worten auf die nähere Begründung dieser gutachtlichen Aeusserung eingehen:

In den beiden hier tödtlich verlaufenen Tetanusfällen handelte



es sich allerdings einmal nicht um künstlich gesetzte Verletzungen, bei denen zum vornherein jede Infection mit Sicherheit hätte ausgeschlossen werden können, ja nicht einmal um sofort in Behandlung gekommene zufällige Verletzungen, bei denen die alsbaldige Instandsetzung des ganzen desinficirenden und antiseptischen Apparates einer im chirurgischen Sinne primär antiseptischen Behandlung wohl nahezu gleich gekommen wäre; unsere Fälle kamen vielmehr erst einige Stunden nach geschehener Verletzung in Behandlung. Sollte es da nicht noch möglich gewesen sein, durch Vornahme gründlicher antiseptischer Reinigung etc. die an der Wunde noch oberflächlich haftenden Infectionskeime zu entfernen, bezw. unschädlich zu machen? Wohl die meisten und oft noch weit schlimmere Verletzungen finden nicht sofort auf der Stelle, sondern erst nach Stunden einen berufenen Vertreter und Kenner der Antiseptik und es stände zweifellos schlechter um die Heilresultate, wenn es nicht auch jetzt noch gelänge, bereits inficirte Wunden wieder aseptisch zu machen. Der Annahme, dass damals schon, als die Wunden in Behandlung kamen, die tödtlichen Infectionskeime bereits zu tief eingedrungen waren, um für die Antiseptik noch erreichbar zu sein, widerstreitet eben unsere ganze chirurgische Erfahrung bezüglich der übrigen verhütbaren Infectionskrankheiten, wenn ihr auch ein unbedingtes Nein nicht entgegengehalten werden kann; hierzu kommen aber noch zwei weitere, meiner Ansicht nach, sie nicht unwesentlich stützende Momente: Einmal das, dass die ersten Zeichen des beginnenden Tetanus erst am 5., bezw. 7. Tage nach der Verletzung und der begonnenen wundärztlichen Behandlung sich zeigten; das Vordringen der Infectionskeime, welche bekanntlich Nikolaier — allerdings bei Kaninchen — schon nach 10—20stündiger Incubationszeit bereits in der Nervenscheide des Ischiadicus und im Rückenmarke nachgewiesen hatte, musste also hier doch ein relativ langsames gewesen sein und es lässt dieser Umstand um so mehr es nicht nur als möglich, sondern auch als wahrscheinlich erscheinen, dass auch nach Verlauf der wenigen Stunden nach der Verletzung eine genügende Desinfection derselben noch möglich gewesen wäre; dann handelte es sich eben hier, und zwar in beiden angeführten Fällen, um verhältnissmässig nur wenig tiefliegende, also relativ leicht zugängliche und einfachere Verletzungen und es ist deshalb wohl selbstverständlich, dass auch dieser Umstand sehr für das Gelingen der Desinfection der Wunden, auch nach Stunden erst, mit Recht sprechen dürfte.



Alle diese Reflexionen sind demnach wohl geeignet, unser gutachtliches „wahrscheinlich" voll zu rechtfertigen; sie konnten aber keineswegs hinreichen, dasselbe durch ein wohlbegründetes „sicher" zu ersetzen, da bei dem damaligen Stande des Wissens über die Erreger des Wundstarrkrampfes und namentlich über deren Widerstandsfähigkeit unseren antiseptischen Mitteln gegenüber die Möglichkeit eben doch nicht bestimmt auszuschliessen war, dass die Infectionskeime bei Beginn der wundärztlichen Behandlung bereits nicht mehr erreichbar waren.

Hierin aber lag für die Richter offenbar das ausschlaggebende Moment, das Hauptmotiv zur Freisprechung des Angeklagten, welches auch die in der Gerichtsverhandlung wohl sattsam hervorgehobene Thatsache nicht umzustossen vermochte, dass einerseits der Angeklagte — um hier in concretis auf die bekannte Kühner'sche Fragestellung einzugehen — (Dr. Kühner, 8 Thesen etc. Frankfurt 1887) sowohl dasjenige Mass der Einsicht der Thatumstände besessen habe, welche zum gesetzlichen Thatbestand gehören, als auch den Eintritt einer tödtlichen Katastrophe bei Unterlassung der Antiseptik voraussehen konnte und musste, andererseits, dass er die Aufmerksamkeit, zu welcher er vermöge seines Amtes (als Wundarzt) besonders verpflichtet war, im vorliegenden Fall durchaus ausser Augen gesetzt hat. Das Entscheidende lag also in diesem Falle, und wird in ähnlichen Fällen immer liegen, in der grösseren oder geringeren Bestimmtheit, mit welcher von sachverständiger Seite der Causalzusammenhang zwischen Unterlassungssünde und Folge constatirt zu werden vermag.

Dieser Gedanke führt uns zur Erörterung der zweiten, wichtigeren und allgemeineren Frage: In wie weit vermag eventuell die unterlassene Antiseptik dem Sanitätsbeamten eine Handhabe dafür abzugeben, gegen das Kurpfuscherthum mit Erfolg einzuschreiten?

Die Frage des Einflusses der Antiseptik auf die Stellung des Gerichtsarztes ist seit der Verallgemeinerung dieses segenreichsten aller Fortschritte unserer Heilwissenschaft innerhalb vieler Jahrhunderte, unter den Aerzten und namentlich seit der so entschiedenen Stellungnahme Nussbaum's zu derselben vielfach Gegenstand der Erörterung gewesen, meistens jedoch nur insofern, als es sich hierbei um eventuell constatirbare Kunstfehler der Aerzte handelt. Speciell für den Sanitätsbeamten halte ich eine solche Frage dem Kurpfuscherthum gegenüber insofern für wichtiger, als derartige Fälle einmal, der Zahl nach wenigstens, solche ersterer Art übertreffen, und dann, weil ich

in der Thatsache der unterlassenen Antiseptik im gegebenen Falle eine treffliche Waffe erblicke gegenüber dem chirurgischen Kurpfuscherthum überhaupt. Bei dem neuerdings wieder zu Tage tretenden Streben, gegen die Kurpfuscher mit Strafgesetzparagraphen anzukämpfen, und bei der voraussichtlichen Erfolglosigkeit desselben, müsste ja ganz selbstverständlich jede weitere Waffe, auf dem Wege der bestehenden Strafgesetze dem löblichen Zwecke nachzukommen, willkommen sein, und es haben sicherlich gerade im Hinblick auf die mögliche Erreichung dieses Zieles, besonders Gerichtsärzte und Sanitätsbeamte, den oben erwähnten Erörterungen ihre volle Aufmerksamkeit geschenkt; leider sind dieselben zu einem ganz bestimmten Ergebnisse, das den Gerichtsärzten eine feste Richtschnur ihres Handels in dieser Frage abgeben könnte, nicht gelangt. Während Nussbaum (Einfluss der Antiseptik auf die gerichtliche Medicin; München 1880) zuerst, offenbar enthusiasmirt durch die eigenen glänzenden Erfolge seines antiseptischen Handelns, kühn den Satz aufstellte, jeder Arzt, der künftighin einen Patienten an einer Infectionskrankheit, wie Erysipel, Pyämie u. dergl., verliere, sei wegen fahrlässiger Tödtung nach § 222, bezw. § 230 St. G. B. zu belangen — ein Ausspruch, der in seiner Nacktheit wohl im Stande war, manchem beschäftigten Landarzt ein gelindes Gruseln beizubringen — gesteht er schon im Jahre 1886 (Ueber Wundinfection, ein klinischer Vortrag; München 1886) selbst zu, dass auch unter seiner kunstgeübten Hand die Antiseptik keine absolute Panacee gegen jedwedes infectiöse chirurgische Ungemach abgebe; nachdem ferner Stimmen, wie die Volkmann's gegen den ersten Nussbaum'schen Satz sich erhoben, nachdem auch aus Kliniken, wie der von Heidelkerg, trotz aller antiseptischen Vorsichtsmassregeln Fälle von Infection gemeldet wurden (vergl. „Die Aenderung der Stellung des Chirurgen in gerichtsärztlicher Beziehung durch Einführung der antiseptischen Wundbehandlung“, Inauguraldissert. von H. Fink; Heidelberg 1886) und nachdem namentlich Kühner (Die Kunstfehler der Aerzte vor dem Forum der Juristen; Frankfurt 1886) für die gewissermassen bedrohte Stellung der Aerzte eingetreten war, modificirte sich der ursprüngliche strenge Nussbaum'sche Standpunkt zu etwa folgenden, wohl kaum mehr bestreitbaren Annahmen, dass man einmal die Antiseptik zwar als ein durch die Erfahrung mehr denn hinlänglich erprobtes Axiom der ärztlichen Wissenschaft, als eine anerkannte, mit Grund nicht mehr zu bestreitende Regel der Heilkunde zu betrachten und



demgemäss deren Ausserachtlassung vorzugsweise als ein Kriterium desjenigen Handelns anzusehen habe, das man als Kunstfehler zu bezeichnen gewohnt ist, dass aber nicht der Kunstfehler als solcher — hier also die Unterlassung der Antiseptik — strafbar sei, sondern allein jener, dessen Causalzusammenhang mit der Körperverletzung, bezw. dem eingetretenen Tode erwiesen, und zwar sicher erwiesen, und nicht nur als „blos möglich" constatirt ist, und endlich, dass auch der erwiesene Causalzusammenhang zwischen Unterlassungssünde und Folge nur dann zum Schuldigfinden des Angeklagten genüge, wenn ihm auch ein subjectives Verschulden, d. h. als eine wirkliche Fahrlässigkeit die Ausserachtsetzung der Aufmerksamkeit nachzuweisen sei, welche er, unter selbstverständlicher Mitberücksichtigung aller Nebenumstände, aufzuwenden vermöge seines Berufes, Amtes etc. verpflichtet war.

Die Aufgabe des Gerichtsarztes, wie des Sanitätsbeamten erscheint demnach in einem gegebenen Falle, in welchem die Unterlassung, bezw. Mangelhaftigkeit der Anwendung des antiseptischen Verfahrens in Frage steht, als eine ziemlich klar vorgezeichnete: es liegt ihm der sachkundige Nachweis des Vorhandenseins aller dieser Kriterien ob, welche wir oben als unabweisbare Voraussetzungen für die Strafbarkeit eines Behandlungsfehlers bezeichnet haben, der Nachweis des Kunstfehlers als solchen, des ursächlichen Zusammenhanges desselben mit der eingetretenen Folge und endlich des subjectiven Verschuldens des Thäters, d. h. der wirklichen Fahrlässigkeit seines Handelns, und unter sorgfältiger Beiziehung und Abwägung aller jener Momente, die das Vorhandensein oder Fehlen dieser Kriterien irgendwie beweisen, dürfte es wohl zweifellos in den meisten Fällen ihm gelingen, sowohl dem Kunstfehler des Arztes, wie der Pfuscherei des Quacksalbers gegenüber, das richtige Verfahren zu treffen. Er wird zunächst gegenüber der Frage nach dem Vorhandensein des Kunstfehlers überhaupt sich sowohl dem Arzte als dem Kurpfuscher gegenüber, bestimmt auf den Standpunkt stellen, dass bei Uebernahme der Behandlung irgend welcher Verletzung die Unterlassung jeglichen antiseptischen Verfahrens einen entschiedenen Kunstfehler involvire. Thatsächlich wird nun selbstverständlich die Geltendmachung dieses Standpunktes sich viel häufiger dem Pfuscher gegenüber, der, wie H. in unserem Falle, sich noch viel darauf zu Gute thut, auch ohne „diesen neuen Schwindel" glänzende Kuren zu machen, oder der in seinen Zaubersprüchen ein wirksameres Heilmittel wie Carbol und



Sublimat zu besitzen behauptet, als dem Arzte, dem alten Collegen gegenüber, der vielleicht im erprobten langjährigen Vertrauen auf die Heilkraft der Altheasalbe die Antisepsis unterliess. — Aber Kunstfehler sind und bleiben eben beide Fälle.

Verwickelter wird die Sache wohl, wenn blos die mangelhafte oder ungenügende Anwendung der Antiseptik in Frage steht; er wird sich hier ebenso sehr davor zu hüten haben, in dem antiseptischen Verfahren eines Arztes, das nicht nach bestimmter Vorschrift dieser oder jener Autorität ausgeführt wurde, einen Kunstfehler zu erblicken, wie er es vermeiden wird, das Verfahren des Quacksalbers als antiseptisch zu betrachten, bei welchem, offenbar blos zum Scheine, oder, um eventuell dem Strafgesetze zu entgehen, antiseptische Mittel in homöopathischen Dosen in wirkliche Anwendung kamen; er wird, ohne für das antiseptische Verfahren bestimmte Schablonen als Gesetz aufstellen zu wollen, es doch unbestritten als Kunstfehler bezeichnen dürfen, wenn gegen die beiden Hauptprincipien jeglichen antiseptischen Handelns gröblich verstossen wird, gegen das Streben nach Verhütung der Luft- und der Contactinfection (s. Nussbaum: Ueber Wundinfection, p. 12).

Auch gegen diese Grundvorschriften des antiseptischen Handelns wird selbstredend viel häufiger als der Arzt der Pfuscher verstossen, der, ohne Kenntniss und Werthschätzung des Wesens der Antiseptik diese meist nur zum Scheine in wirklich nutzloser schablonenhafter Weise anwenden wird und kann.

Schwieriger wohl und namentlich auch wichtiger, weil in den meisten Fällen für die richterliche Entscheidung ausschlaggebend, wird derjenige Theil des sachverständigen Gutachtens sich gestalten, welcher den Nachweis des Causalzusammenhanges der unterlassenen, bezw. mangelhaften Antiseptik mit der angeblichen Folge zu erbringen hat. Das Ausschlaggebende aber für die Entscheidung des Richters wird selbstverständlich in dem geringeren oder höheren Grade von Bestimmtheit liegen, mit welcher dieser ursächliche Zusammenhang constatirt zu werden vermag, und es liegt daher auf der Hand, dass dem Kurpfuscher gegenüber vor dem Richter um so eher ein positives Resultat zu erreichen sein wird, mit je grösserer Sicherheit der sachverständige Sanitätsbeamte im gegebenen Fall den Causalzusammenhang zwischen der antiseptischen Unterlassungssünde des Pfuschers und der eingetretenen Folge zu eruiren und plausibel zu machen im Stande ist. Nun ist aber unbestritten von allen unseren



ärztlichen Mitteln die Antiseptik diejenige schneidigste Waffe, welche, wenn rechtzeitig und richtig angewendet, den sichersten und den am sichersten controlirbaren Erfolg verspricht; der gute Erfolg der Antiseptik ist die Regel, die allerdings, jedoch zum Glück nur seltene und meistens wieder, wie Nussbaum (l. c.) betont, auf bestimmte Ursachen zurückführbare Ausnahmen zulässt. Bei Geltendmachung dieses Standpunktes aber wird wohl in den meisten Fällen der begutachtende Sachverständige zu einem bestimmten „Liquet" gelangen, indem es dem Kurpfuscher, bezw. dem Vertheidiger meistens doch schwer werden dürfte, den Fall als einen solchen Ausnahmefall zu charakterisiren, d. h. diejenigen Momente zu seinen Gunsten geltend zu machen, die zum vornherein die wohlthätige Wirkung der Antiseptik als unwahrscheinlich, bezw. als unmöglich erscheinen zu lassen etwa im Stande gewesen wären.

In der Regel sind es nicht, oder doch weit weniger, grosse Operationen mit schwer zugänglichem Operationsfeld, die die Objecte des chirurgischen Kurpfuscherthums abgeben, vielmehr meistens scheinbar unbedeutende Verletzungen an den Extremitäten, mitunter anscheinend harmlose Kopfwunden, bei welchen sie ihre Quacksalberei an den Mann bringen; diese gehören aber in Bezug auf antiseptische Behandlung prognostisch nicht zu den ungünstigsten und der Sachverständige, der eine nach einer solch' unbedeutenden Verletzung eingetretene Pyämie auf das Conto der unterlassenen Antiseptik schreibt, dürfte sich kaum dem Vorwurf einer zu weit gehenden Behauptung aussetzen.

Etwas weniger leicht dürfte die Frage des Causalzusammenhanges zwischen unterlassener Antiseptik und Folge gegenüber dem geburtshülflichen Pfuscherthum zu entscheiden sein, da einestheils die Fälle von sog. Autoinfection im Sinne Ahlfeld's von solchen der Infection durch Uebertragung nicht immer zu unterscheiden und dann bei bereits ausgebrochener infectiöser Entzündung die Wundfläche des puerperalen Uterus mit ihren Falten und Taschen für unsere desinficirenden Mittel nicht leicht zugänglich, bezw. der wirkliche Sitz der septischen Vorgänge nicht immer mehr erreichbar ist. Ich frage, kann man mit irgend welcher Bestimmtheit eine Hebamme als Trägerin und Vermittlerin des Infectionskeimes bezeichnen, welche nachweislich mit ungewaschenen Händen die Wöchnerin, bezw. die Gebärende untersucht oder die Placenta aus dem unteren Theil der Vagina entfernt hat, wenn zu gleicher Zeit und in derselben Gemeinde eine

andere Wöchnerin an acuter Sepsis stirbt, die der in Bezug auf Antisepsis penibelste Arzt entbunden hat, und wenn dann in der Praxis einer weiteren Hebamme und in derselben Gemeinde 1 Fall schlimmsten Puerperalfiebers auftritt?

Wer vermag da zu entscheiden, ob das Fälle von Autoinfection oder von Infection von aussen, d. h. durch die Hebamme, waren? Leichter freilich wird diese Entscheidung dann sein, wenn wir nachzuweisen im Stande sind, dass die unreinliche Hebamme die Infection von einer Wöchnerin zur anderen getragen, wenn eine Epidemie, wovon ja klassische Beispiele gerade genug vorhanden sind, sich auf die Praxis einer und derselben Hebamme beschränkte u. s. f.

Während wir in den letzteren Fällen die Hebamme mit aller Bestimmtheit als Trägerin des Infectionskeimes bezeichnen können, werden wir dieses im ersteren nur als möglichen, höchstens als wahrscheinlichen Infectionsvorgang anzusehen in der Lage sein.

Bildet die Beantwortung der Frage nach dem Causalzusammenhang zwischen Unterlassung des antiseptischen Handelns und der eingetretenen Folge für die Sachverständigen die wichtigste Aufgabe, so liegt sicherlich die in gewissem Sinne heikelste und schwierigste Seite derselben in der ihnen ebenfalls obliegenden Entscheidung über das subjective Verschulden, die eigentliche Fahrlässigkeit, die Ausserachtsetzung derjenigen Aufmerksamkeit, die einestheils der Fall an und für sich und anderentheils, nach dem Wortlaut des bekannten § 230 St. G. B., der Stand und Beruf etc. des Unterlassungssünders erheischte.

Kühner und auch Fink in ihren oben citirten Arbeiten sind nun der Ansicht, dass nach dem Wortlaut dieses Paragraphen dem Arzt ein grösseres Mass von Verantwortlichkeit zugeschrieben werde, wie dem Kurpfuscher, dass für eine und dieselbe Unterlassungssünde demnach letzterer mit einer geringeren Strafe belegt werden könne, wie ersterer, der in Ausübung seines Berufes gehandelt habe, während eben dem Kurpfuscher vor Gericht erst nachgewiesen werden müsste, dass er die Heilkunde gewerbsmässig betreibe. Diese theoretische Befürchtung halte ich für vollständig unrichtig. Die Ansicht wird auch von autoritativer juristischer Seite nicht getheilt. Oppenhoff (Das St. G. B. für das D. Reich, Berlin 1877) erklärt ausdrücklich in seinem Commentar zu § 222, Ziff. 10: „Gewerbe ist nicht auf diejenigen Gewerbsthätigkeiten zu beschränken, zu deren Betrieb es einer staatlichen Genehmigung (Approbation) bedarf — ob



der Thäter sein Gewerbe in der herkömmlichen Weise erlernt hat oder nicht, ist gleichgültig." Ferner in Ziff. 11: „Dagegen genügt bei einem Beruf oder Gewerbe die thatsächliche Ausübung, sollte auch der Thäter dazu unbefugter Weise z. B. ohne die erforderliche Befähigung oder polizeiliche Genehmigung u. s. w. übergegangen sein; dieser letztere Umstand kann sogar für sich allein schon als Fahrlässigkeit aufgefasst werden."

Der weitere Zusatz: „Auch in diesen Fällen wird aber eine berufs- oder gewerbsmässige Thätigkeit vorausgesetzt; die Vornahme einer Einzelhandlung reicht nicht hin" dürfte wohl kaum als die strafverschärfende Bestimmung von Abs. 2 des § 222 hindernd bei Kurpfuschern in Betracht kommen, da wohl in den allermeisten Fällen der fragliche Akt des Kurpfuschers als Wiederholungsfall, und nicht als Einzelhandlung, ohne Schwierigkeit nachweisbar ist.

In Ziff. 12 heisst es geradezu: „Hiernach ist es unzweifelhaft, dass in dem Mangel der thatsächlichen Qualification eine Fahrlässigkeit gefunden werden kann und dass Abs. 2 auch auf diejenigen Anwendung findet, welche die Heilkunde ohne Approbation gewerbsmässig betreiben."

Und, was kann der citirte Strafgesetzesparagraph, rein menschlich gedacht, wohl auch anderes bezwecken, als eben das grössere subjective Verschulden auch mit der grösseren Strafe zu treffen? Abgesehen nun davon, dass, nachdem einmal unsere heutige Gewerbeordnung die Ausübung der Heilkunde vollständig frei gegeben, also Arzt und Kurpfuscher auf eine Stufe, die der Heilkünstler, gestellt hat, nach dem Princip „Gleiche Rechte, gleiche Pflichten" Arzt und Quacksalber für ihr Thun und Unterlassen in ganz gleicher Weise verantwortlich sind und sein müssen, dass in dieser Gleichstellung vor dem Strafgesetz ein — wie das oben mitgetheilte Obergutachten schon hervorhebt — offenbar beabsichtigtes Correctiv für die Gleichstellung in Bezug auf die Rechte enthalten ist, frage ich nun: Wen trifft die grössere Verantwortlichkeit, den Arzt, der im Vertrauen auf seine erlernte, von ihm selbst aber vielleicht überschätzte Kunst einen bei richtiger Taxirung seines Könnens vermeidbaren Fehler beging, oder den Kurpfuscher, der blos im Vertrauen auf gut Glück oder in seiner vielleicht oft bewährten Speculation auf die Dummheit der leidenden Mitmenschen eine Operation unternahm, der er nicht gewachsen war? Die Antwort hierauf ergiebt sich doch wohl von selbst und es ist doch kaum vorauszusetzen, dass die Richter unzugänglich



sein sollten für eine dahin gehende Auseinandersetzung des Sachverständigen, dass es schon eine grobe Fahrlässigkeit von Seite des Kurpfuschers involvirte, dass derselbe, obwohl er wissen musste, dass er einer Sache nicht gewachsen war, sich an eine Behandlung, an eine Operation u. dergl. heranwagte, ganz gleichgültig, ob der Erfolg oder Misserfolg von seinem Handeln abhing oder nicht; dass die Fahrlässigkeit, das subjective Verschulden des Kurpfuschers demnach um so grösser sei, je mehr sein wirkliches Können und Wissen unter dem des sachkundigen Arztes stehe, und dass schliesslich namentlich die Unterlassung der Antiseptik unter allen Umständen eine Fahrlässigkeit des curativen Handelns deshalb in sich schlösse, weil ja heutzutage jedem Laien die eventuellen schlimmen Folgen einer solchen Unterlassung bekannt seien.

Das Mass der Verantwortlichkeit für die Folgen der Handlungen und Unterlassungen erscheint daher für den Kurpfuscher blos deshalb, weil die Kurpfuscherei vor dem Gesetze noch nicht als legitimes Gewerbe gilt, nicht geschmälert und namentlich deshalb nicht geringer als das des geprüften Arztes, weil sein subjectives Verschulden als ein um so grösseres erscheint, je mehr der Abstand seines wirklichen Könnens und Wissens vor dem zur rationellen Behandlung von Wunden nöthigen, sich grell abhebt. Insofern aber kein ärztliches Handeln, keine Behandlungsart von menschlichen Leiden und Gebrechen sich in ihren Folgen deutlicher documentirt, als die antiseptische Wundbehandlung, dürfte eben gerade ihre Unterlassung, bezw. mangelhafte Anwendung von Seite der Quacksalber eines der vorzüglichsten Mittel sein für den Sanitätsbeamten in seinem Kampfe gegen das Kurpfuscherthum. Hierbei wird es ganz selbstredend die Deductionen von dem Causalzusammenhang zwischen Unterlassungssünde und Folge in ihrem Eindruck auf den Richter wesentlich unterstützen, wenn ausserdem — worauf von geschätzter autoritativer Seite auf unserer vorletzten staatsärztlichen Versammlung hingewiesen wurde — der weitere Nachweis noch geliefert werden kann, dass, auch ganz abgesehen von dem Fehlen oder der blos mangelhaften Antisepsis, die übrige Behandlungsart eine irrationelle und rohe und daher den schlimmen Ausgang vielleicht wesentlich fördernde war. Wenn es sich aber, wie in unserem Falle, speciell um die Frage handelt, welcher der Factoren bei der Beurtheilung der Folge der ausschlaggebende war, so wird aus den erwähnten Gründen mit Sicherheit fast allein nur auf den Mangel an Antisepsis — als auf einen Fehler gegen ein

anerkanntes Axiom der Heilwissenschaft — zurückverwiesen werden; in den meisten Fällen wird ja mit grösserer Bestimmtheit wie in dem unserigen der Causalzusammenhang urgirt werden können und auch in unserem Falle, stünde er heute wieder zur Verhandlung, dürfte dies mit mehr Erfolg geschehen, nachdem die experimentellen Forschungen sowohl wie klinische Beobachtungen den Tetanus traumat. mit Bestimmtheit als eine Infectionskrankheit und mit vieler Wahrscheinlichkeit als eine durch unsere heutige Antiseptik vermeidbare Infectionskrankheit erwiesen haben.

Nachschrift.

Als die vorstehende Arbeit längst fertig gestellt und abgesandt war, kam ein 3. Fall, ebenfalls aus der Kurpraxis einer nicht approbirten Person, zur Kenntniss und gerichtlich-medicinischen Behandlung, den ich deshalb hier kurz anzureihen mir gestatte, weil er auf die ganze oben aufgeworfene Frage, ob Tetanus traumat. durch unsere heutige Antiseptik zu verhüten und deshalb der Tod an Wundtetanus eventuell einem nicht aseptisch verfahrenden Kurpfuscher als Schuld beizumessen sei, von besonderer Wichtigkeit zu sein scheint:

Es handelte sich um einen 13jährigen Jungen, zu welchem ich am Abend des 17. Januar gerufen wurde und den ich mit ausgesprochenstem Tetanus traumat. vorfand. Die Anamnese ergab, dass der Kleine vor 10 Tagen sich mit einer Kinderpistole in den Daumenballen der linken Hand geschossen, dass bald darauf Rasirer H. die Wunde verbunden, der Patient jedoch mit der schlecht verwahrten Wunde wieder im Sande des schmutzigen Hofraumes gespielt, und der Vater des Jungen den Patienten erst dann wieder zum Verbande bei H. gebracht hatte, als die Wunde zu schmerzen und zu eitern anfing. Die ersten Erscheinungen von Starrkrampf waren erst am Morgen des 17. aufgetreten, am Abend sah ich den Kleinen, nahm ihn sofort aus der schmutzigen Privatwohnung in das Krankenhaus, wo in Chloroformnarcose die kaum erbsengrosse Wuude durch Schnitt erweitert und der sehr tiefe Grund derselben mit 1prom. Sublimatlösung desinficirt und nachher antiseptisch verbunden wurde. Ein etwaiger Ueberrest des eingedrungenen Wundstoffes wurde nicht vorgefunden. Der Patient starb am Morgen des folgenden Tages.

Da auch hier die Frage, ob der behandelnde Rasirer H. an dem Auftreten des tödtlich verlaufenden Tetanus die Schuld trage, wenigstens aufgeworfen werden musste, so wurde die gerichtliche Obduction



gemacht und es hatten sich die obducirenden Gerichtsärzte über obige Frage auszusprechen. Dieselbe musste verneint werden, selbstverständlich nicht deshalb, weil an der Möglichkeit, den Verwundeten durch sorgsame primäre Antiseptik vor dem Auftreten des Wundstarrkrampfes zu schützen, gezweifelt wurde, sondern deshalb, weil einmal die Wunde, wie sie ursprünglich vorlag, ohne ausgiebige Erweiterung einer hinreichenden antiseptischen Reinigung schwer zugänglich war und eine absolute Indication zur sofortigen Erweiterung doch nicht vorlag, und dann, weil vor Allem es an und für sich nicht als wahrscheinlich erscheinen musste, dass die Infectionskeime durch den miteingedrungenen Zündstoff in die Wunde kamen, es vielmehr sehr nahe lag, dass die Tetanuskeime erst durch die secundäre Verunreinigung der Wunde, die auf das Conto des Verwundeten selbst zu setzen war, in dieselbe gelangt waren. Nicht weniger wichtig indessen erschien mir die Frage, ob in dem Grunde der Wunde überhaupt die bekannten Tetanusbacillen zu finden, und ob und in wie weit dieselben durch meine etliche Stunden vor dem Exitus letalis vorgenommene gründliche Sublimatdesinfection zerstört, bez. wirkungsunfähig gemacht seien.

Es wurde deshalb das ganze Präparat behufs mikroskopischer Untersuchung an Herrn Prof. Schottelius in Freiburg i. B. geschickt, dessen Liebenswürdigkeit ich die Mittheilung folgenden Untersuchungsergebnisses zu verdanken habe: „Was zunächst die mikroskopische Untersuchung des Wundgrundes und der anschliessenden Weichtheile betrifft, so fanden sich hier Bacillen und auch Kokken, unter ersteren sehr kleine, die der Form nach denen von Nikolaier entsprachen. Uebertragungsversuche aber, die mit diesem Material an Kaninchen und Mäusen gemacht wurden, schlugen ausnahmslos fehl.

Darauf nahm ich Weichtheile aus den der Wunde entfernter liegenden Theilen, z. B. aus der Tiefe des Kleinfingerballens — in diesen liessen sich mikroskopisch keine Spaltpilze nachweisen. Uebertragungsversuche aber gelangen ausnahmslos mit positivem Erfolg. Dasselbe Material wurde ausserdem in alkalischer Bouillon bei 37° C. gebracht, worauf am 2.—3. Tag eine Trübung eintrat und sich Spaltpilze in grosser Menge nachweisen liessen, und zwar dieselben Formen, wie sie sich im Wundgrund vorfanden. — Infectionsversuche, welche mit dieser Flüssigkeit an Kaninchen und Mäusen vorgenommen wurden, erzeugten bei diesen Thieren typischen Tetanus. Daraus scheint wohl hervorzugehen, dass in der Wunde selbst und in deren



nächster Umgebung das Tetanusgift zerstört, in weiterer Entfernung dagegen noch sammt den dasselbe producirenden Spaltpilzen vorhanden war.

Ich züchtete nun auch die im Wundgrunde trotz der Sublimatdesinfection vorhandenen Organismen in Bouillon bei 37 ° und erzielte in der 3. und 4. Generation eine Flüssigkeit, welche bei den oben bezeichneten Thierarten ebenfalls Tetanus hervorrief.

Daraus scheint hervorzugehen, dass auch im Wundgrunde noch die für den Tetanus verantwortlich zu machenden Spaltpilze in entwicklungsfähigem Zustand vorhanden waren, und dass sie, unter geeignete Lebensbedingungen gebracht, ihre Kraft: die giftigen, strychninartig wirkenden Stoffwechselproducte zu erzeugen, wieder erhalten."

Der Schluss, der aus diesen interessanten Versuchen für die Beantwortung unserer Frage gezogen werden kann, ist demnach kein vollständig positiver. Wenn auch unstreitig aus denselben hervorgeht, dass die 1 prom. Sublimatlösung es vermocht hat, die im Grund der Wunde vorhandenen Infectionskeime für eine Zeit lang unschädlich zu machen, ihre Wirksamkeit gewissermassen momentan zu lähmen, vernichtet waren sie sicherlich nicht, da ihre Weiterzüchtung gelang, und in der 3. und 4. Generation ihre volle Wirksamkeit wieder zu Tage trat. Vielleicht erklären sich hieraus so manche Tetanusfälle, die oft sehr spät erst, ja nach schon vernarbter äusserer Wunde noch auftreten sollen. Hervorzuheben ist übrigens, dass in unserem Falle die Wunde nur auf relativ kurze Zeit mit der Desinfectionsflüssigkeit in Berührung blieb und dass doch möglicherweise, ja vielleicht sehr wahrscheinlich der Desinfectionserfolg ein vollständigerer, wenn nicht gänzlicher gewesen wäre, wenn die Wunde gleich von Anfang an genügend erweitert und öfter mit desinficirenden Mitteln in Contact gekommen, bez. in einem entsprechenden aseptischen Verband geblieben wäre. Indessen können über diese Frage offenbar blos weitere Versuche entscheidenden Aufschluss bringen; für den Gerichtsarzt aber dürfte soviel mit Bestimmtheit feststehen, dass durch gewissenhafte, primäre aseptische Reinigung jede der Asepsis überhaupt zugängliche Wunde mit grösster Wahrscheinlichkeit vor Tetanusinfection geschützt werden kann und derjenige sich in unverantwortlicher Weise versündigt und darum für diese Unterlassungssünde haftbar zu machen ist, der diese principielle Vorschrift allen chirurgischen Handelns vernachlässigt.

Herrn Prof. Schottelius in Freiburg glaube ich an dieser Stelle für die liebenswürdige Untersuchung des übersandten Präparats und die freundliche Mittheilung der Untersuchungsergebnisse herzlich danken zu müssen.



12.

Ueber die Straflosigkeit der Perforation.

Einer hohen juristischen Facultät der Universität München als Inaugural-Dissertation vorgelegt

von

Joseph Heimberger,
Rechtspraktikant.

Erstes Kapitel.

§ 1. Einleitung.

Die Perforation war schon im hohen Alterthum bekannt, und Hippokrates hat sie, wie Siebold in der „Geschichte der Geburtshülfe" berichtet, nicht selten angewendet. Freilich spricht derselbe in seinen Schriften nur von der Zerstückelung todter Früchte; aber, da die Anzeichen für den eingetretenen Tod der Frucht nicht durchaus untrügliche sind, so darf man wohl annehmen, dass sie auch am lebenden Kinde Anwendung gefunden habe.

Aehnliches erzählt Siebold aus den Schriften des Celsus. Des Weiteren citirt er eine besonders interessante Aeusserung des Kirchenschriftstellers Tertullian, de anima c. 25, die ersehen lässt, dass zu dessen Zeit auch die Tödtung der lebenden Frucht zur Rettung der Mutter nicht unbekannt war. Sie lautet: „Atquin in ipso adhuc utero infans trucidatur necessaria crudelitate, cum in exitu obliquatus denegat partum, matricida ni moriturus. Itaque et inter arma medicorum et organa est, quo prius patescere secreta coguntur tortili temperamento, cum anulo cultrato, quo intus membra caeduntur anxio arbitrio, cum hebete unco, quo totum pecus attrahitur violento puerperio. Est enim aeneum spiculum, quo jugulatio ipsa dirigitur caeco latrocinio: ἐμβρυορέκτην appellant de infanticidii officio, utique viventis infantis peremptorium. Hoc et Hippocrates habuit et Asclepiades et Erasistratus et majorum quoque prosector Herophilus et mitior ipse Soranus, certi animal esse conceptum, atque ita miserati infelicissimae hujus infantiae, ut prius occidatur, ne viva lanietur. De qua sceleris necessitate nec dubitat credo Hicesius.

Auch in den Werken der arabischen Mediciner wird, wie ich bei Siebold lese, die Perforation häufig genannt; ebenso blieb sie in dem auf die Periode der Araber folgenden Zeitraum in Uebung, wurde im vorigen und zu Anfang dieses Jahrhunderts besonders oft von den englischen Aerzten[1]) angewendet und dient

---

[1]) In England gab man der Perforation übrigens eine unerlaubte Ausdehnung. Darauf deutet hin die 1751 in London anonym erschienene satirische Schrift von Fr. Nichols: „The petition of the unborn Babes" gerichtet an die Censoren des k. Collegiums der Aerzte in London.



gegenwärtig noch als Mittel zur Rettung der Mutter bei schwerer oder vielmehr unmöglicher Geburt.

Diese Operation, die Vernichtung eines lebenden Wesens, steht in offenbarem Widerspruch mit dem Buchstaben der Gesetze, welche seit alter Zeit die Abtreibung und die Tödtung der Frucht im Mutterleibe mit strengen Strafen bedrohen. Und dennoch erscheint sie von diesen Strafbestimmungen eximirt. Sie wird gewissermassen unter den Augen der Behörden ausgeführt; kein Staatsanwalt erhebt Klage, kein Richter würde den Arzt, der sie anwendet, verurtheilen, so lange nicht Anhaltspunkte dafür vorhanden sind, dass den Thäter eine andere Absicht, als die, das Leben der Mutter zu retten, geleitet hat.

Es ist begreiflich, dass sich mit dieser Erscheinung seit lange schon Juristen und Mediciner beschäftigten, um sie zu erklären und in Einklang mit den Gesetzen zu bringen.

Im Gegensatz zu diesen Bestrebungen, die Statthaftigkeit der Perforation zu begründen, erhoben sich von Zeit zu Zeit auch sehr lebhafte Stimmen gegen dieselbe, und es wurde auffälliger Weise hauptsächlich von Medicinern diese Operation als Tödtung eines lebenden Wesens für ein nie zu rechtfertigendes Verbrechen erklärt [1]).

Zu einer Einigung ist man noch nicht gekommen, weder darüber, ob die Perforation zu erlauben oder zu verwerfen sei, noch aber darüber, wie die Statthaftigkeit derselben, wenn man diese annimmt, juristisch construirt werden müsse. Im Gegentheil, gerade was den letzteren Punkt anbelangt, so ist die Zahl der hierüber aufgestellten verschiedenen Meinungen eine ganz bedeutende. Die vorliegende Arbeit hat den Zweck, dieselben auf ihre Haltbarkeit zu prüfen, und im Anschluss an diesen kritischen Theil soll versucht werden darzuthun, welche Lösung der Perforationsfrage der Verfasser als die befriedigende bezeichnen zu dürfen glaubt.

Der zunächst folgende historische Ueberblick ist dazu bestimmt, in kurzen Zügen den Entwickelungsgang, welchen unsere Frage genommen hat, vor Augen zu führen. In diesem Ueberblick werden die Stellen aus älteren Schriften, die zwar einiges historische Interesse bieten, die aber mangels juristischer Construc-

---

[1]) So z. B. Osiander, Handbuch der Entbindungskunst. Bd. 2, Abschnitt 2, S. 325.

Stark, Archiv für Geburtshülfe. 1793, 5. Bd., 2. Stück, S. 333; 2. Bd., 4. Stück, S. 32.

Mende, Beobachtungen und Bemerkungen aus der Geburtshülfe und gerichtlichen Medicin. Bd. 5, S. 80.

Encyclopäd. Wörterbuch der medicinischen Wissenschaften s. v. Enthirnung. Berlin 1834.

Schaffrath, De jure vitae et necis quod competere dicunt medico obstetricio. Bonn 1840.

Ignatz Düntzer, Die Competenz des Geburtshelfers über Leben und Tod. Köln 1842.

Capellmann, De occisione foetus, quam abortu provocato, perforatione, cephalotripsia medici audent. Aachen 1875.

Derselbe, Pastoralmedicin. 2. Ausg. Aachen 1887, S. 19.



tion für eine kritische Betrachtung nicht geeignet scheinen, ihren Platz finden. Dagegen sollen die sonstigen und besonders die in neueren Werken enthaltenen Ansichten mit juristischer Begründung hier nur kurz erwähnt, zur näheren Betrachtung aber für den kritischen Theil der Arbeit aufgespart werden und dort, in Gruppen zusammengestellt, zur Besprechung gelangen.

§ 2. Historischer Ueberblick.

In der römischen Zeit wird unsere Frage kaum Gegenstand einer juristischen Erörterung geworden sein. Es mochte als selbstverständlich gelten, dass man den Fötus dem Wohl der Mutter opferte, genoss er ja ohnehin als pars ventris nicht um seiner selbst willen einen Rechtsschutz.

Was das Mittelalter anbelangt, so vermag ich darüber, ob überhaupt und in welchem Sinne sich Juristen mit der Perforation befassten, keine Auskunft zu geben; es gelang mir nicht, irgend eine auf diesen Gegenstand sich beziehende Aeusserung aus jener Zeit zu finden.

Die erste Stelle traf ich in der Practica causarum crim. Lud. Carerii Lugd. 1550. De Homicidio p. I. n. 24. Es ist daselbst die Rede von der Bestrafung des Abortus und Careri äussert sich: „Non punitur, si judicio medicorum aliter non potest mater evadere.“ Aehnlich heisst es in pars II. n. 107: „Nam pro salute mulieris (abortus) excusatur.“ [1])

Etwas ausführlicher spricht Jacob Menoch, de arbitrariis judicum quaestionibus et causis libri duo. Coloniae 1583. Lib. 2. centuria IV. casus 367. num. 18 et 19: Declaratur ut non procedat in eo, qui abortioni causam dedit pro salute mulieris: nam tunc ille ab omni poena excusatur. Qua in re ego multum dubito; quod nulla poena indicenda sit, suadet ratio, quod hic rei licitae operam dederit. Si enim mulier mortua fuisset, dubio procul etiam partus fuisset extinctus. Recte ergo egisse videtur, si unum solum perdidit, ut alterum tueretur. Quod autem a poena immunis non sit, patet, quia debuit in omnipotentis Dei voluntate relinquere, quoniam forte sua pietate incolumem mulierem reddidisset.

Ego opinor, quo ad forum conscientiae hos a peccati labe non esse immunes, quo vero ad poenam temporalem posse etiam puniri aliqua poena, si magistratu inconsulto abortioni causam praestiterint, etiam pro salute mulieris.

Merkwürdig ist in dieser Stelle der Hinweis auf den Willen Gottes, dessen Rathschluss der Arzt vorgegriffen habe, eine Erwägung, die sich nicht einmal bei den Gegnern der Embryoktonie findet.

Auf gleichem Standpunkt wie Menoch steht Anton Tessaur in seinem Werk: Decisiones, XII. num. 11. Hamburg 1608. Nach einigen einleitenden Worten über die gegnerischen Ansichten erklärt er: „Mihi tamen altera (sen-

[1]) Es mag vielleicht zu beanstanden sein, dass ich hier Stellen heranziehe, die nicht ausdrücklich von der Perforation, sondern von abortus provocatus handeln. Ich glaube dies aber um deswillen thun zu dürfen, weil die prov. ab. den gleichen Zweck verfolgt wie die Perforation und aus diesen Stellen doch hervorgeht, wie man über die Vernichtung des Kindeslebens zur Rettung der Mutter dachte.



tentia) verior videtur, ut cum ex puerperio mulierem morituram cognoscitur, impune hujus modi abortionis poculum illi dari possit, dum tamen hac in re medicorum consensus accedat. Cum enim hoc casu non solum ipsius matris, sed etiam infantis malum expectetur, de duobus malis minus est eligendum humaniusque; videtur esse melius vitam matri hoc modo concedere, quae alios procreare liberos potest, quam infanti, qui semper in periculo positus est, donec ad generandi aetatem pervenerit. Erit tamen salutaris poena pro homicidio delinquenti injungenda, quia peccatum hoc inter mortalia connumeratur."

Ein sonderbarer Widerspruch, der zwischen diesen beiden letzten Sätzen besteht! Es soll eine Handlung, die zuerst als vollkommen vernünftig und gerechtfertigt erklärt wird, doch mit einer „heilsamen" Strafe belegt werden, weil sie für gewöhnlich unter die Todsünden gerechnet werde. [1])

An die oben angeführte Stelle von Menoch schliesst sich vollständig an Mathias Berlich in der Quarta pars conclusionum practicabilium. Lipsiae 1628. § 45. Menoch wie Berlich übersehen jedoch, dass eine Befragung der Behörde im einzelnen Fall ebenso zwecklos — denn die Behörde muss sich ja doch wieder auf die Aussage der Aerzte verlassen — wie wegen des Dranges der Umstände und der Kürze der Zeit unmöglich ist.

Haben sich bis jetzt nur Stimmen Einzelner in unserer Frage vernehmen lassen, so beschäftigte sich demnächst ein Gelehrtencollegium mit derselben und fasste einen gemeinsamen und zwar ablehnenden Beschluss. Es sind die Doctores Sorbonnae et Collegii Navarraei, die sich im Jahre 1648 folgendermassen entschieden: Praedictum remedium (die Perforation) nefas capitale est, cum directe tendat ad foetus animati occisionem, sicque etiam cooperetur innocentis neci quod intrinsece malum est. Actum in Collegio Navarrae 25. Aprilis 1648. [2])

Eine kurze Notiz bezüglich der Embryoktonie traf ich auch in Ludwig Gilhausen's arbor judiciaria criminalis Frankfurt 1662. cap. II. Tit. 12 de homicidio. pag. 54. num. 49. „Ecquid ad foeminae praegnantis salutem, quae alias ex puerperio peritura esset, abortioni causam dare liceat, quaeritur. Et impune hujus modi abortionis poculum illi medicorum tamen hac in re accedente consensu dari posse concedo." [3])

Die erste ausführliche Behandlung erfährt die Perforationsfrage durch Becker in der Schrift: de paidioctonia inculpata ad servandam puerperam. Giessen 1729. Dieser ist auch der erste, welcher die Straflosigkeit der Perforation juristisch zu begründen sucht, indem er einen Akt der Nothwehr annimmt. Seine Ansicht wird im nächsten Kapitel eingehender besprochen werden.

---

[1]) Zwischen Tessaur und Berlich fällt eine Schrift von A. Polanus: Quaestio num chirurgo liceat salva conscientia foetum enecare, ut matrem servet. Oppenheim 1619. Dieselbe war trotz vielfacher Bemühungen nirgends mehr zu finden.

[2]) Ich fand diesen Ausspruch bei Christian Volprecht, an medicis impune occidere liceat. Kiliae 1704.

[3]) Nichts von Bedeutung enthält die in der vorigen Anmerkung genannte Schrift von Volprecht und ebensowenig eine Dissertation von Samuel Andreas Horn: De eo quod circa homicidium medici ejusve poenam justum est, Erfurt 1728, die ich mit Beziehung auf die Perforation citirt fand.



Ein Gegenstück zu der oben erwähnten Entscheidung des Collegium Navarrae bildet ein Ausspruch des ordo medicorum der Pariser Academie vom Jahre 1730. Derselbe entbehrt zwar der juristischen Begründung und behandelt den Gegenstand nur vom medicinischen Standpunkte aus, legt aber Zeugniss davon ab, dass man die Perforation nicht für ein Unrecht ansah. Er lautet: Perforatio et vivo foetu facienda est; sectio caesarea modo tum adhibenda, quum certam habemus persuasionem matrem foetumque servari posse.[1])

Einige Zeit später fand die Perforationsfrage Aufnahme in die Handbücher des peinlichen Rechtes. So treffe ich eine Stelle bei Joh. Rud. Engau. Elem. jur. crim. Jena 1742. Lib. I. Tit. 32. § 397. ferner bei Christ. Friedr. Georg Meister, Principia jur. crim. Germaniae communis. Göttingen 1760. Sect. II. pars II. de parricidio § 15, des Weiteren in Quistorp's Grundsätzen des deutschen peinlichen Rechts. Rostock 1770, § 284, sowie bei Tittmann, Handbuch der Strafrechtswissenschaft, 2. Theil, § 217, die sämmtlich sich zu Gunsten der Perforation aussprechen, während Püttmann, Elementa juris crim. Leipzig 1779, § 353 die Frage unentschieden lässt. Seither wurde fast in jedem Lehrbuch unser Gegenstand einer kurzen Besprechung unterzogen.[2])

Von besonderem Interesse dürfte sein, dass zu Anfang dieses Jahrhunderts die Perforationsfrage einmal zu gesetzlicher Regelung vorgeschlagen war, indem der „Entwurf eines Gesetzbuches über Verbrechen und Strafen für die zum Königreich Sachsen gehörigen Staaten" von Chr. Daniel Erhard, 1816, in dem Artikel 623 bestimmte: „Wenn ein Geburtshelfer ein Kind während der Entbindung im Mutterleibe tödtet, um das Leben der Mutter zu retten, so kann er deshalb nicht bestraft werden." In das Gesetzbuch selbst, das erst 1838 zu Stande kam, wurde dieser Artikel nicht aufgenommen.

Neues Leben in unsere Streitfrage brachte eine Mittheilung im „Neuen Archiv des Criminalrechts" vom Jahre 1817. Es wird dort erzählt, dass gegen einen renommirten Arzt, der die Perforation vorgenommen hatte, eine seine Ehre und seinen Credit empfindlich schädigende Untersuchung eingeleitet wurde, die erst ein Befehl der Regierung niederschlug.

Dieses Vorkommniss rief eine nicht unbeträchtliche Literatur hervor. So verbreitet sich Mittermaier in einem Aufsatz des „Neuen Archivs des Criminalrechts" Band VIII. über unsere Frage; der Professor der Medicin F. C. Naegele in Heidelberg macht sie zum Gegenstand seiner Rectoratsrede und auch die Zeitschrift für österreichische Rechtsgelehrsamkeit weist einige Abhandlungen über den Grund der Straflosigkeit der Perforation auf.[3])

Im Jahre 1846 wurde in der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin die Perforation Gegenstand lebhafter Erörterungen, wobei einander durchaus entgegengesetzte Ansichten über die Berechtigung derselben verfochten wurden. Schliesslich einigte man sich dahin, dass die Entscheidung der Frage dem Ge-

[1]) Diese Stelle ist genommen aus G. M. Stark: De perforationis et perforatorii historia. Jena 1822.

[2]) Gar nichts Einschlägiges findet sich in der Schrift von F. A. Richter: De causis infanticidii impunis. Halae ad Salam 1771.

[3]) Vergleiche die speciellen Nachweise über diese ganze Literatur bei Osenbrüggen, Casuistik des Criminalrechts. S. 30.



wissen jedes einzelnen überlassen bleiben müsse. Man vergleiche „Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin". 1846. S. 24—32.[1])

Zu dem nämlichen Resultate gelangt Hohl in seinem Lehrbuch der Geburtshülfe. Leipzig 1855. S. 977.

Eine kurze Betrachtung erfährt unsere Frage durch Finkelnburg in Holtzendorff's Rechtslexikon s. v. Perforation.

Man begegnet in den verschiedenen Besprechungen der Embryoktonie den mannigfaltigsten Versuchen, ihre Statthaftigkeit juristisch zu construiren. Der eine Theil der Autoren nennt sie einen Akt der Nothwehr, andere berufen sich auf die Lehre vom Nothstand, eine Heidelberger Dissertation will gar einen stillschweigend zwischen Staat und Weib abgeschlossenen Vertrag annehmen, auf Grund dessen sie straflos sei; neuere Criminalisten rechtfertigen sie als eine dem Arzt kraft Berufsrechts erlaubte Handlung; und so bestehen noch verschiedene andere Erklärungen. Sie sollen sämmtlich im nächsten Kapitel einer eingehenden Besprechung unterstellt werden.

Hier sei noch erwähnt, dass sich auch einige Provinzialsynoden der katholischen Kirche mit der Perforationsfrage befassten. So findet sich ein Ausspruch in den Decreta Synodi plenariae Episcoporum Hiberniae, apud Thurles habitae anno 1850. Art. „De Baptismo" p. 20. Er lautet: „Sedulam operam dent sacerdotes, ut quantum poterunt, impediant nefandum illud scelus quo, adhibitis chirurgicis instrumentis, infans in utero interficitur."

(Dieser Ausspruch ist citirt in „The Dublin quarterly journal of medical science." Vol. XXII. 1858 in einem Aufsatz von Fleetwood Curchill „Obstetric Morality", der sich mit unserer Frage beschäftigt, aber nur Weniges von juristischer Bedeutung vorbringt und die Perforation mehr vom moralischen und theologischen Standpunkt zu vertheidigen sucht.)

Auch die Patres Concilii provinc. Baltim X. Americae septentrionalis erklären sich gegen die Perforation: „Neque ulli unquam matri, quaecunque res inciderit, fas est mortem utero inclusi foetus permittere, ne ut propriae quidem vitae consulat."

(Diese Stelle ist entnommen der Theologia moralis von Augustin Lehmkuhl, Freiburg i. B. 1885. Vol. I. p. 505. Lehmkuhl selbst ist Gegner der Perforation.)

Weniger stricte Entscheidungen gaben zwei Cardinalscollegien, die um eine Erklärung in der Perforationsfrage angegangen wurden.

So ertheilte unter dem 28. November 1872 die S. Poenitentiaria in Rom auf die private Anfrage: „An unquam liceat operatio, quae vocatur craniotomia vel similis operatio, quae per se directe tendit ad occisionem infantis in utero positi", die Antwort: „S. Poenitentiaria, mature perpensis expositis respondet: Consulat probatos auctores sive veteres sive recentes et prudenter agat".

Es findet sich dieses Responsum bei Lehmkuhl, l. c. p. 506.

In gleichem Sinne äusserte sich unter dem 21. Mai 1884 das S. Officium.

Der Erzbischof von Lyon hatte angefragt: „An tuto doceri possit in scholis catholicis licitum esse operationen chirurgicam quam craniotomiam appellant,

[1]) Nichts von juristischer Bedeutung enthält die Schrift von H. F. Meyer: „Die Indicationen zum Kaiserschnitt und zur Perforation". Würzburg 1845.



quando scilicet ea omissa mater et filius perituri sint, ea contra admissa salvanda sit mater infante pereunte?“ Darauf wurde ihm die Antwort: „Tuto docere non posse“. Damit wollte aber jedenfalls nicht, wie Capellmann, aus dessen Pastoralmedicin, Aachen 1887, das Vorstehende entnommen ist, für sich interpretirt, die Frage entschieden und die Perforation durchaus verworfen werden. Vielmehr scheint sich die betreffende Cardinalscongregation eine feste Ansicht nicht gebildet und es daher dem Gewissen des Einzelnen überlassen zu haben, gegebenen Falls selbst das Rechte zu finden.

§ 3. Einige Gegner der Perforation.

Schuwicht legte in Stark's Archiv für die Geburtshülfe, 1793, 5. Bd., 2. Stück, p. 333 seine Ansicht über die Perforation nieder. Diese erscheint ihm als eine durchaus verwerfliche Operation, da die Erhaltung des Kindes für den Staat weit wichtiger sei als die Mutter. Denn die Mutter, welche sich zum Kaiserschnitt qualificire, könne nie mehr auf ordentlichem Wege ein lebendiges Kind zur Welt bringen, sei also in besonderer Hinsicht auf diesen Fall eine Null in der bürgerlichen Gesellschaft; vom Kinde dagegen sei zu erhoffen, dass es ein nützliches Mitglied des Staates werde und deshalb sinke die Waagschale zu seinen Gunsten.

Düntzer bekämpft („Die Competenz des Geburtshelfers über Leben und Tod.“ Köln 1842) die Perforation auf das Heftigste. Sie erscheint ihm überhaupt als überflüssig. Wenn der Arzt nur ernstlich wolle, so könne er von der Mutter gewiss die Einwilligung zum Kaiserschnitt erlangen. Freilich, wenn er selbst zwischen Kaiserschnitt und Perforation schwanke und dem Urtheil der Mutter die Wahl zwischen beiden überlasse, so liege es in der Natur der Sache, dass jene „endlich, das zarte Band der Mutterliebe frech zerreissend und allen edlen Naturgefühlen Hohn sprechend, den Mord zuzugeben kein Bedenken nimmt, da der Arzt solchen vorzuschlagen nicht gescheut, ihn auszuführen sich nicht entblödet“. Den Gipfel der Grausamkeit und des Widersinns erreicht aber Düntzer in Folgendem: „Es gilt als Gesetz, der Kreissenden ja nicht zu früh und erst dann die Nothwendigkeit des Kaiserschnittes vorzutragen, wenn durch den zögernden Fortschritt der Geburt und einem inneren, sehnenden Drang der Wunsch nach Beendigung derselben mit jedem Augenblicke wächst, das Verlangen nach Erlösung sich immer mahnender und gebieterischer geltend macht. Dies ist der Zeitpunkt, wo sie in befangenem Gemüthe und einem fast geistesunfreiem Zustande selbst den schlimmsten, mit grosser Gefahr verknüpften Ausweg, den ein abwägendes Urtheil bei unumnebelten Verstandeskräften meist mit Zagen und Abscheu verschmäht haben würde, als den einzigen und sicheren Hoffnungsanker ergreift. Sollte nicht selbst in der, zu einer solchen Zeit der immer wachsenden Sehnsucht und Ungeduld wohl angebrachten, mächtigen Erhebung des Gefühls der moralischen Kraft und Selbstaufopferung ein gewaltiges Schutzmittel gegen die Gefahren der Operation zu suchen sein?“ Lasse sich trotz alledem die Mutter nicht zur Duldung des Kaiserschnittes bewegen, dann möge sie der Arzt ihrem Schicksale überlassen. „Denn“, sagt Düntzer, „wie sollte er, der freie Mann, dem keine Macht der Erde zu gebieten vermag, eine seiner Ueberzeugung, den Grundsätzen der Wissenschaften und des Rechtes zuwider-



laufende Handlung vorzunehmen, sich durch eines Weibes naturwidrigen, herzempörenden und alles Muttergefühl erstickenden Starrsinn, an dem jegliche das Pflichtgefühl anregende Mahnung kalt und eindruckslos vorübergeht, während die gefährdete Erhaltung des eigenen werthen Selbst das Kindesleben vernichtet wissen will, — sich bestimmen lassen, eine solche heillose Handlung vorzunehmen? — Nimmermehr! Leider wird freilich auf solche Weise meistens das Kind, nicht selten selbst die Mutter ein Opfer ihres starren, herzlosen Sinnes; dann aber steht sie als Mörderin des Kindes, als Selbstmörderin da, wogegen der Arzt vernünftigerweise von aller Schuld freizusprechen ist und das widrige Gefühl eines vollbrachten Mordes in seinem schuldlosen Busen keinen Platz greifen kann, während er im entgegengesetzten Fall als Mitschuldiger, ja als alleiniger Mörder durch seine missverstandene übel angebrachte Dienstfertigkeit erschiene. Welch' ein Unterschied!"

Von dieser und ähnlicher Art sind auch die Auslassungen der übrigen Gegner der Perforation. Es dürfte nicht nothwendig erscheinen, hier noch weitere Erörterungen eines verknöcherten Rechtsgefühles und einer grausamen Humanität zu sammeln.

(Schluss folgt.)

II. Oeffentliches Sanitätswesen.

1.

Ueber die Gesundheitsverhältnisse des Kreises Beckum.

Von

Dr. **W. Schmitz,**
Kreiswundarzt zu Ahlen.

Der Kreis Beckum mit einem Flächenraum von 12,41 Qu.-Meilen zwischen dem 25°26'—26°2' östlicher Länge und 51°39'—51°23' nördlicher Breite im Herzen der Provinz Westfalen gelegen, bildet die äusserste südöstliche Ecke des Regierungsbezirks Münster, speciell der Münster'schen Tiefebene. Nach Norden vom Kreise Warendorf, nach Westen von den Kreisen Lüdinghausen und Münster begrenzt, ist er nach Süden zu durch die schiffbare Lippe von den Kreisen Lippstadt, Soest, Hamm des Regierungsbezirks Arnsberg getrennt, und wird nach Osten vom Kreise Wiedenbrück des Regierungsbezirks Minden berührt. Nach dem Ergebnisse der Volkszählung vom 1. December 1885 zählt der Kreis 44137 vorwiegend katholische Einwohner. [1])

Die Wasserläufe des nordwestlichen Theiles des Kreises werden zum grössten Theil innerhalb desselben von der Werse aufgenommen, zum Theil sammeln sie sich in mehrere grössere Bäche, so die Hellbach, die Angel u. a., um ausserhalb früher oder später sich in die Werse oder Ems zu ergiessen. Die Wässer der südöstlichen Hälfte fliessen sämmtlich direct oder auf Umwegen der den Kreis von Lippe-Detmold bis Hamm begrenzenden Lippe zu. Das Gefälle der sämmtlichen im Kreise entspringenden Wasserläufe ist, entsprechend der fast ebenen Beschaffenheit des Terrains und der geringen Höhe der erwähnten Wasserscheide, kein sehr grosses, immerhin jedoch bedeutender, wie dasjenige der einen Theil derselben aufnehmenden Lippe.

Für den stetigen und unbehinderten Abfluss der Meteorwässer, auch zur Zeit der verstärkten Niederschläge, ist durch die Vorfluthpolizeiordnung der Königlichen Regierung zu Münster vom 24. Juni 1867 Fürsorge getroffen. Dem-

[1]) Mittheilung des Königl. statistischen Büreaus zu Berlin.



gemäss sind in jeder Gemeinde zur polizeilichen Aufsicht über alle, im Bezirk derselben befindliche, Wasserläufe Schaucommissionen gebildet, welche dem Kreislandrath unterstellt sind. Es haben diese die Pflicht, dahin zu wirken, dass die unter ihre Aufsicht gestellten Wasserzüge durch gehörige Räumung und Entfernung aller Hindernisse die zum Zwecke einer guten Vorfluth, d. h. eines ungehemmten, Sommer und Winter hindurch gesicherten Wasserabflusses nothwendige Breite und Tiefe, sowie ein ausreichendes Gefälle erhalten. Die Räumung der Flussläufe hat durch die angrenzenden Grundeigenthümer jährlich ein- bis zweimal zu erfolgen; auch können aussergewöhnliche Reinigungen durch die Commisson angeordnet werden.

Die Ackerkrume des Kreises ist im Allgemeinen fruchtbar; Oedländereien, unbenutzte Torf-, Moor- und Haidestriche finden sich nur in sehr kleinen Abgrenzungen in den Bezirken Altahlen, Oelde und Sendenhorst. Nimmt man, was durchaus zulässig ist, die Fruchtbarkeit des Bodens als eine keinem der übrigen Kreise des Regierungsbezirks nachstehende an, und legt die für den letzteren gewonnenen Resultate der Durchschnittsernte zu Grunde, so entfallen auf einen Morgen Ackerland 8,75 Berliner Scheffel für Weizen, 9 für Roggen, 13,60 für Hafer, 10,33 für Buchweizen, 8,75 für Raps nach Feststellungen im Jahre 1858; nach Schätzungen im Jahre 1878 auf den Hectar für Weizen 1375 Kilogramm, für Roggen 1101, für Hafer 1307, für Buchweizen 1128, für Raps 1203, ein Ertrag, der die Gesammtdurchschnittsverhältnisse mancher ausserhalb liegenden Bezirke um ein Bedeutendes übertrifft.[1])

Das Klima ist gemässigt, die Witterung veränderlich, feucht, zuweilen sogar rauh. Früjahr und Sommer sind meist nass, der Herbst nicht selten schön, der Winter mehr regnerisch wie kalt; der im December beginnende Frost wird meist schon Ende Januar durch Thauwetter unterbrochen. Im Mai und Juni lagert sich leider sehr oft bei NW., N. oder NO. der durch das Moorbrennen im Hannover'schen und Oldenburgischen erzeugte Haar- oder Moorrauch über die Ebene des Kreises, verhindert die Bildung der Niederschläge, stört das Wachsthum der Pflanzen, besonders die gedeihliche Entwickelung der in Blüthe stehenden Obstbäume, und wirkt beklemmend auf die Athmungsorgane der Menschen.

Die Communicationsmittel im Kreise sind durchweg gut. Von Südwesten nach Nordosten wird derselbe von der früheren Köln-Mindener, jetzt rechtsrheinischen Eisenbahn durchschnitten. Von Heesen, resp. Hamm führt über Dolberg-Beckum-Stromberg die Hamm-Mindener Staatstrasse. Ein Netz von Chausseen verbindet weiterhin die Kreisstadt mit den anderen Städten und Dörfern, die meisten dieser Ortschaften auch unter sich verbindend.

Die Beschäftigung der Eingesessenen besteht hauptsächlich in Ackerbau und Viehzucht; Bergbau und industrielle Betriebe sind nur im Kleinen vorhanden.

Nur in den Jahren 1880—1885 brachte der plötzlich aussergewöhnlich schwunghaft betriebene Strontianitbergbau Fluctuation in die Arbeiterkreise. Nachdem durch einen Rückgang der genannten Industrie diese abnormen Schwankungen verschwunden, ist die Mehrzahl der von auswärts eingewanderten Arbei-

[1]) Hoogeweg, Generalbericht über das Medicinalwesen im Regierungsbezirk Münster. 1880, S. 4.



ter wieder verzogen, und nur der einheimische, mittlerweile als Bergmann geschulte Einwohner oder Kleinbauer (Kötter) betreibt den Strontianitbergbau. — Die seit Jahren in mässigem Umfange bei Beckum betriebene Cementindustrie, die Kalksteinbrüche und Kalkbrennereien bei Beckum und Ennigerloh blieben auf diese Bewegung der Bevölkerung ohne wesentlichen Einfluss.

Dementsprechend ist ein relativ langsames Anwachsen der Bevölkerungsziffer — im Vergleich zu anderen von der Industrie mehr berührten Kreisen — zu verzeichnen. Dieselbe betrug [1]) im Jahre 1819 30619, im Jahre 1858 37988, davon in Städten 6773 bezw. 9771, im Jahre 1881 42241 Einwohner. Wie Eingangs brreits erwähnt, ist dieselbe nach der Volkszählung vom 1. December 1885 auf 44137 gestiegen.

Nach dem Resultate der Volkszählung vom Jahre 1881 wies der Kreis bei einer Einwohnerzahl von 42241 eine Geburtenziffer von 35,01 p. M. auf und stand unter den sämmtlichen Kreisen des Regierungsbezirks als dritter, indem nur der industriereiche Kreis Recklinghausen mit 42,62 p. M. und der Kreis Tecklenburg mit einer Ziffer von 36,81 ihm überlegen waren. [2])

Todesfälle kommen im Kreise durchschnittlich jährlich 977,75 vor, also 22,15 p. M.

Die Stadtgemeinden weisen durchschnittlich jährlich 389 Sterbefälle auf, also 28,02 p. M., eine Ziffer, die sogar von den industriereichen Städten Dortmund (mit 28,20 p. M.) und Bochum (mit 28,55 p. M.) nur eben überschritten wird [3]). Demgegenüber entfallen auf die Landgemeinden nur durchschnittlich 588 Todesfälle, also 19,43 p. M.

Auch bezüglich der Zahl und besonders der Art aller Erkrankungen spielt der Unterschied zwischen Stadt- und Landbevölkerung eine wichtige Rolle: während die erstere bei nüchternem Leben durch beständiges Arbeiten in frischer Luft fast durchweg eine kräftige Körperentwickelung und widerstandsfähige Constitution besitzt, sind die bezüglich der Ausübung ihres Gewerbes in sanitärer Hinsicht viel schlechter gestellten Fabrikarbeiter, Bergleute, Tagelöhner oder auch Handwerker der Städte meist schwächlich gebaut, frühreif, dazu nicht selten durch unsolide Lebensweise oder vorzeitiges Heirathen geschwächt.

Mit Ausnahme einer kleinen Hausepidemie, die im Mai 1881 in Lippborg durch einen 73jährigen Tagelöhner (welcher den Sarg seiner in Essen an den Pocken gestorbenen Tochter sich hatte öffnen lassen) eingeschleppt worden war, ist der Kreis Beckum von Pockenerkrankungen seit 1866 verschont geblieben. Die Epidemie dieses Jahres, welche anfänglich in vereinzelten, nachweislich eingeschleppten Fällen auftrat, verbreitete sich hauptsächlich in Folge der straffälligen Verheimlichung der ersten Fälle durch einen der hiesigen Aerzte in ausgedehntem Masse über das Weichbild der Stadt Ahlen hinaus in die zugehörigen Bauerschaften.

Der Typhus ist — wie Eingangs bereits angedeutet — als Abdominaltyphus im Kreise keine seltene Krankheitsform, indem wohl kein Jahr vergeht,

[1]) Nach den Kreisacten.

[2]) Finkelnburg und Lent, Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege. 1883, 10. u. 11. Heft, S. 405.

[3]) Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege. 1883, 10. u. 11. Heft, S. 405.



wo nicht in vereinzelten Ortschaften kleinere oder Haus-Epidemien, hie und da auch wohl nur vereinzelte Fälle auftreten. So sind nach Ausweis der Kreisakten vom Jahre 1874 bis jetzt neun meist kleinere Epidemien in den verschiedenen Städten und Dörfern des Kreises verzeichnet.

In einzelnen Fällen war es möglich, einen wahrscheinlichen Zusammenhang zwischen Typhus und Trinkwasser[1]) nachzuweisen. So trat die Typhusepidemie in Heessen (1874) in einer Häusergruppe auf, deren Brunnen sich in gefährdeter Nähe des Kirchhofes befanden, desgleichen konnte bei der Epidemie in Sünninghausen (1875) eine Verunreinigung der Brunnen mit organischen Stoffen durch Apotheker Libeau in Wadersloh, und bei den Typhuserkrankungen in Diestedde (1880) eben dieselbe durch den Vorsteher der agriculturchemischen Station in Münster Dr. Koenig nachgewiesen werden.

Das von den meisten Autoren hervorgehobene dreifache Auftreten von Diphtherie, zunächst im Gefolge von Scharlach oder Masern, dann als selbstständige Erkrankungsform mit schweren fieberhaften und constitutionellen Allgemeinerscheinungen, endlich als zuweilen fieberlose, meist jedoch leicht fieberhafte einfache Angina diphtherica (Pseudodiphtherie) kommt auch im hiesigen Kreise in bunter Reihenfolge zur Beobachtung. Abgesehen von der ersteren, die bekanntlich gar nicht selten vorkommt, stehen sich die beiden anderen Formen hinsichtlich der Zahl der Fälle fast gleich; ungleich ist jedoch der Verlauf derselben und die Sterblichkeitsziffer: während bei der echten Form locale Ausbreitung des diphtherischen Processes und das Fieber gleichen Schritt halten, und sehr bald eine Prostration der Kräfte eintritt, die in fast ein Drittel der Fälle mit dem Tode endigt, ist der Verlauf bei der zweiten Form ein fieberfreier, oder aber die Fiebererscheinungen erreichen nur im Anfange eine erhebliche Höhe und der Ausgang der Erkrankung ist meist ein guter. Nur bilden diejenigen Fälle eine Ausnahme, wo die primären Processe im Kehlkopf, vornehmlich an den Stimmbändern, entstanden sind oder im Verlaufe der Erkrankung dorthin übergegriffen haben. — Diese leichteren Krankheitsformen kommen nicht nur mit Localisirung des Krankheitsprocesses in der Rachenhöhle, sondern auch an den verschiedensten Schleimhautpartien des übrigen Körpers zur Beobachtung. — Als eine vierte Form, und zwar als Pseudodiphtherie *κατ᾽ ἐξοχὴν*, tritt mitunter eine, mit schweren Allgemeinerscheinungen verlaufende Erkrankung auf, bei der ausser katarrhalischer Entzündung keine Affectionen der Mundhöhle oder des Rachens bestehen, das diphtherische Virus also auf anderen äusseren oder inneren Oberflächen des Körpers in die Blutbahn eingedrungen sein muss. — Weiterhin sind Fälle von Croup im Kreise keine seltene Erscheinung, entweder in der Form des secundären Croups als Folgeerscheinung der Diphtherie, der Masern, des Scharlachs, nicht selten auch des Keuchhustens und der Nephritis, oder als primärer Croup unter dem Bilde der Laryngitis membranacea oder pseudomembranacea.

Bezüglich der Betheiligung der einzelnen Altersklassen an der Schwindsuchtsmortalität ergeben Stadt- und Landgemeinden wiederum verschiedene Resultate: Während bei den ersteren die Sterblichkeitsziffer bis zum 2. Lebens-

[1]) cf. Hirt, System der Gesundheitspflege, S. 8; ferner Simson, Die Trinkwassertheorie. Inaugural-Dissertation 1878, S. 18 u. 19.

jahre eine erhebliche ist, dann plötzlich abfällt, vom 15.—20. Jahre ab steigt und zwischen 30—50 Jahren die grösste Höhe erreicht, ist bei der Landbevölkerung dieselbe unter 2 Jahren gering, fällt jedoch noch bis zum 15. resp. 20. Jahre. Von da ab steigt sie beträchtlich, hält sich dann bis zum 50. resp. 60. Jahre auf derselben Stufe, wo sie eine weitere Steigerung bis zum 70. Jahre erfährt, der dann ein plötzlicher Abfall folgt. Diese Ergebnisse dürften im Wesentlichen mit den interessanten Ergebnissen der Untersuchungen Würzburg's und Schmitz's[1]) übereinstimmen. — Bezüglich der Uebertragbarkeit der Tuberculose liegen im Kreise zu wenige und ungenaue Beobachtungen vor, um dieselben verwerthen zu können. — Was die Form betrifft, so tritt die Krankheit bis zum 2. Lebensjahre meist auf als Hirn- oder Darmtuberculose, nicht selten als Folgekrankheit von Keuchhusten, Masern, Scrophulose, chlorotischen und leukämischen Processen, in den Städten vom 30.—40. Jahre ab als Berufsphthisis (s. w. u.); in den höheren Altersstufen, besonders auf dem Lande öfters im Gefolge von Stauungsprocessen in der Lunge bei Herzleiden, ferner von emphysematösen oder bronchopneumonischen Processen unter Bildung von Cavernen oder käsigen Herden in den Lungen, den Bronchial- resp. Mesenterialdrüsen oder den Drüsen der äusseren Haut, vereinzelt auch des Hodens. Tuberculose der Knochen und Gelenke kommen weniger, die der äusseren Hautbedeckungen höchst selten zur Beobachtung.

Die Syphilis kommt im Kreise nach meinen eigenen Erfahrungen und den mündlichen Mittheilungen mehrerer ansässiger Collegen gar nicht oder fast gar nicht vor, wenigstens ist ihr Vorkommen unter der eingeborenen Bevölkerung — auch der Städte — eine grosse Seltenheit. Nur bei den im Laufe der Jahre durch den Strontianitbergbau oder die Kalk- und Cementindustrie zur Einwanderung veranlassten Individuen sind ganz vereinzelt Fälle von Syphilis beobachtet. Auch bei diesen waren es weniger die Initialformen, der geschwürige Gewebszerfall oder die nachfolgende Sclerose, sondern meist erst die secundären und tertiären Formen, in denen sich das Krankheitsbild zeigte.

Im Kreise Beckum macht sich ein Unterschied zwischen Stadt- und Landdistricten auch bezüglich der Kindersterblichkeit bemerkbar. Im Allgemeinen überragt die Sterbeziffer der Städte die der Landgemeinden um ein Bedeutendes; die Betheiligung der einzelnen Altersstufen an der thatsächlichen Zahl der Gestorbenen ist jedoch eine fast gleichmässige. So entfallen auf die jährlichen 389 Sterbefälle der Städte 186 auf Kinder unter 15 Jahren; auf die 588 jährlichen Sterbefälle der Landbevölkerung 221 von der angegebenen Altersstufe. Von den obigen 186 kommen bei den Städten auf die ersten 5 Jahre durchschnittlich 157, von den 221 auf dem Lande 173, so dass in den Städten nur 29, auf dem Lande nur 48 auf die 10 Jahre vom 5.—15. entfallen. Aehnlich verhält es sich mit der vergleichenden Sterbeziffer in dem ersten Lebensjahre-, Monate-, Tage. Von den 186 in den Städten starben im 1. Lebensjahre 102, von diesen im 1. Monat 34, von diesen wieder am 1. Tage 12; in den Landgemeinden von den angegebenen 221 im 1. Jahre 119, von diesen im 1. Monat 42, von diesen wieder am 1. Tage 16. Das Verhältniss der Todtgeburten zwischen Stadt- und

[1]) Uffelmann, Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der Hygiene. 1884. S. 125.



Landgemeinden ergiebt nur eine unwesentliche Differenz. Dasjenige der unehelichen Todtgeburten ist auf dem Lande ungünstiger, wie in der Stadt ($1^3/_4$ bez. $^1/_4$ der Todtgeburtenziffer). Die Durchschnittssterbeziffer im 1. Lebensjahre im Verhältniss zu den Geburten ergiebt bei den Städten 18,8, dagegen bei den Landgemeinden nur 12,07 pCt., demnach einen von dem von Finkelnberg bezüglich Westfalens angegebenen im Allgemeinen nicht, jedoch wohl zu Ungunsten der Stadt-, und zu Gunsten der Landgemeinden, abweichenden Procentsatz.

Bei der im Kreise Beckum bestehenden Kindersterblichkeit kommen die bekannten ätiologischen Momente in Berücksichtigung[1]). Das durchschnittlich rauhe, im Winter frostkalte, im Frühjahr und Spätherbst nasskalte Klima ist den Kindern in den ersten Lebensmonaten besonders gefährlich. Dabei mag auch die hierorts übliche, vom sanitären Standpunkte aus entschieden zu missbilligende Sitte des Taufens in der Kirche am 3.—4. Tage, ohne Rücksicht auf die Entfernung von der letzteren und die Witterung manchen Säugling an Affectionen der Respirationsorgane, Krämpfen etc. hinwegraffen. Im Hochsommer sind auch hier die von der Hitze abhängigen Sommerdiarrhöen und Brechdurchfälle auf die Säuglingssterblichkeit von schlimmstem Einfluss. Daneben spielt der Boden um die und in den Wohnstätten, die Verunreinigung desselben durch zersetzliche organische Stoffe und die dadurch gegebene Gelegenheit zur Entwicklung und Uebertragung parasitärer Mikroorganismen, die höchst mangelhafte Ventilation der Zimmer, besonders in den niederen Volksschichten, bei der nicht seltenen Benutzung der Wohnstube als Küche, das Liegenlassen der unreinen, durchnässten Säuglinge auf ihrem schmutzigen Lager eine wichtige Rolle; ferner die äusserst mangelhafte Isolirung bei ausgebrochenen Epidemien und der völlige Mangel an Isolir- oder Kinderhospitälern.

2.

Zur Aetiologie der croupösen Pneumonie.

Von

Dr. med. **Riesell,**
prakt. Arzt in Echte (Provinz Hannover).

(Fortsetzung.)

II. Zur Entstehung einer croupösen Pneumonie ist eine individuelle Disposition erforderlich.

Während in einem Orte, in welchem jährlich eine Reihe von Pneumonie-Epidemien zum Ausbruche kommen, die einen Individuen entweder niemals oder nur ein einziges Mal von einer Lungenentzündung befallen werden, erkranken andere, welche unter denselben Verhältnissen leben, ohne Rücksicht auf Zeit, Ort

[1]) Siehe: Eulenberg, Handbuch des öffentlichen Gesundheitswesens, Bd. II, S. 187; vergl. ferner Kraus und Pichler, Wörterbuch der Staatsarzneikunde, Bd. II, S. 452 u. 171; Uffelmann, Jahresbericht etc. 1884, S. 171.



und Beschäftigung, mehrere Male. Diese Thatsache zwingt zu der Annahme, dass, wie für die meisten Infectionskrankheiten, so auch für die Pneumonie eine ungleiche individuelle Empfänglichkeit besteht. Theilt man die Infectionskrankheiten in solche, welche den Menschen in der Regel nur einmal befallen (Masern, Pocken u. s. w.), und in solche, welche mit Vorliebe schon einmal durchseuchte Individuen aufsuchen (Erysipel, acuter Gelenkrheumatismus u. s. w.), so wird man die croupöse Pneumonie der zweiten Gruppe zuzählen müssen. Denn von den jährlichen Erkrankungen kommt fortgesetzt die Hälfte auf Menschen, welche schon eine oder mehrere Lungenentzündungen überstanden haben.

Die 607 Pn. der 12 Orte, in welchen alle Pneumonien zu meiner Kenntniss gelangten, vertheilen sich auf 551 Individuen. Es erkrankte daher in den 7 Jahren bei einer Bevölkerung von 5957 Menschen etwa der zehnte Theil derselben. Von den 551 Ind. wurden in der genannten Zeit 494 Ind. von einer, 52 Ind. von je 2, 2 Ind. von je 3 Lungenentzündungen befallen; bei 3 Ind., welche zum Theil ausserhalb des Kreises gewohnt hatten, liess sich nicht sicher feststellen, ob sie mehrere Pneumonien durchgemacht hatten. In den J. 1880—1882 waren unter den 222 Ind., welche von 227 Pn. befallen wurden, nur 5 (2pCt.), welche zweimal an einer Pneumonie erkrankten, in den Jahren 1882—1886 waren unter 351 Ind. mit 377 Pn. = 25 Ind. (7 pCt.), von denen 1 Ind. je 3 Pn., und 24 Ind. je 2 Pn. durchmachten. Fasst man beide Beobachtungsperioden zusammen, so sind unter den sämmtlichen Erkrankten 10 pCt., welche von mehreren Pneumonien durchseucht wurden. Die Anzahl derjenigen Personen, welche an mehr als einer Pneumonie erkrankten, wächst daher von Jahr zu Jahr. Dagegen bleibt das Verhältniss derjenigen Individuen, welche zum ersten Male von einer Pneumonie befallen werden, zu denjenigen, welche erkranken, nachdem sie schon vorher eine oder mehrere Pneumonien überstanden haben, fortgesetzt ein gleiches. Es erkrankten an der Lungenentzündung:

in den Jahren	zum 1. Male.	zum 1. u. 2. Male.	zum 1. 2. u. 3. Male.	zum 2. Male.	zum 2. u. 3. Male.	zum 3. Male.	zum 3. u. 4. Male.	zum 4. Male.	zum 4. u. 5. Male	zum 3. 4. u. 5. Male.	zum 5 Male.	zum 7. u. 8. Male.
	Ind.	Ind.	Ind	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind
1880—1882	113	2	—	70	1	27	1	6	—	—	1	1
1882—1886	174	9	1	104	10	44	3	4	1	—	—	1
1880—1886	227	26	1	152	20	57	4	7	—	1	1	2

Von 100 Personen, welche in einem längeren Zeitraume von einer Pneumonie befallen werden, erkranken hiernach fast stets 50 Ind. zum ersten Male, während 50 Ind. schon früher eine oder mehrere Lungenentzündungen durchgemacht haben. Auch das Verhältniss der ersten, zweiten und mehrfachen Pneumonien, welche jährlich zum

Ausbruch kommen, ist fortgesetzt ein annähernd constantes. 1880—1882 waren für die erkrankten Individuen von 227 Pn. erste Pn. 115 (50 pCt.), zweite Pn. 73 (32 pCt.), dritte Pn. 29 (13 pCt.), vierte Pn. 7 (3 pCt.). 1882—1886 waren von 377 Pn. erste Pn. 184 (50 pCt.), zweite Pn. 124 (33 pCt.), dritte Pn. 58 (16 pCt.), vierte Pn. 8 (2 pCt.). Von 100 Pn., welche entstehen, sind daher fast regelmässig 50 Pn. erste, 32 Pn. zweite, 15 Pn. dritte, 3 Pn. vierte und noch öftere Erkrankungen eines Menschen. Die Pneumonien, welche mehr als viermal einen Menschen befallen, umfassen nur etwa 1 pCt. aller Pn., einen weit kleineren Procentsatz, als man bisher angenommen hat. Offenbar sind sie aus dem Grunde so gering an Zahl, weil die wenigsten Individuen eine dritte oder vierte Lungenentzündung überstehen.

Noch stärker, als bei der Pneumonie, macht sich die individuelle Disposition bei dem acuten Gelenkrheumatismus geltend. Es kamen in dem Bezirke vom 1. Juli 1882 bis zum 31. December 1886 89 Fälle von fieberhafter Polyarthritis rheumatica vor, welche sich auf 70 Individuen erstreckten. Von diesen erkrankten 56 Ind. einmal, 11 Ind. je zweimal, 1 Ind. dreimal und 2 Ind. je viermal. — Die 27 Fälle von Erysipel vertheilten sich auf 25 Ind.; nur 2 Ind. erkrankten je zweimal. Demgegenüber stehen die 151 Fälle von Typhus mit 151 Ind., und die 81 Fälle von Scharlach und Diphtheritis mit 81 Ind. Von diesen infectiösen Erkrankungen wurde daher kein einziges Individuum öfter als einmal befallen.

Die Anzahl derjenigen Personen, welche in ihrem Leben von Pneumonien gänzlich verschont bleiben, wird sich bei der Unmöglichkeit, die Bevölkerung eines Kreises lange Jahre hindurch fortlaufend zu übersehen, und bei der Unsicherheit, welche den Angaben der erwachsenen Individuen über die Erkrankungen ihrer Kindheit anhaftet, überhaupt nicht bestimmen lassen. Da indess während der siebenjährigen Beobachtungszeit in jedem Jahre 50 pCt. der Erkrankten frische Individuen sind, und jährlich auf 1000 Menschen etwa 15 Pn. kommen, so erkranken hierorts in einem Jahre auf 1000 Seelen etwa 7 noch nicht durchseuchte Individuen an der Pneumonie. Bei einer durchschnittlichen Lebensdauer des Menschen von 30 Jahren würden alsdann von 1000 Individuen überhaupt 210 Ind. von einer Pneumonie befallen werden. Diese Zahl ist indess jedenfalls viel zu hoch, weil sich die Lungenentzündungen über die verschiedenen Lebensalter sehr ungleich vertheilen, und diejenigen Altersklassen besonders begünstigen, deren wahrscheinliche Lebensdauer die kürzere ist. Jedenfalls bleibt die bei weitem grösste Mehrzahl der Menschen von Pneumonien gänzlich verschont. Das geht auch daraus hervor, dass die ersten Pneumonien, welche die Menschen befallen, sich mit Ausnahme des ersten Lebensstadium über alle Altersdekaden annähernd gleichmässig nach dem Verhältniss der Seelenzahl vertheilen. Von den 299 ersten Pneumonien kamen auf das erste Decennium 147 Pn. (insgesammt 198 Pn.), auf das zweite Decennium 46 Pn. (insgesammt 86 Pn.), auf das dritte Decennium 24 Pn. (insges. 41 Pn.), auf das vierte Decennium 23 Pn. (insges. 60 Pn.), auf das fünfte Decennium 19 Pn. (iusges. 49 Pn.), auf das sechste Decennium 14 Pn. (insges. 78 Pn.), auf das siebente Decennium 16 Pn. (insges. 65 Pn.), auf das achte Decennium 10 Pn. (insges. 25 Pn.), auf das neunte Decennium 2 Pn. (insges. 5 Pn.). Zahlreiche

Menschen erkranken daher erst im höheren Mannes- und Greisenalter zum ersten Male an einer Pneumonie.

In Uebereinstimmung mit dem polymorphen Charakter der Pneumonie ist die Empfänglichkeit für sie eine ausserordentlich verschiedene und wechselvolle. Zunächst zeigt sie eine Reihe von besonderen Eigenthümlichkeiten:

1. **Die Disposition für die verschiedenen Pneumonieformen ist nicht gleich gross.**

Es giebt einzelne Individuen, bei denen die Neigung zu einer Erkrankung an der Lungenentzündung so gross ist, dass man dieselbe fast als eine Idiosynkrasie bezeichnen kann. Die ersten Erkrankungen einer herannahenden Pneumonieepidemie pflegen sich häufig in den Lungenentzündungen dieser Individuen zu manifestiren. Vergleicht man nun die Intervalle, welche zwischen den einzelnen Pneumonien dieser besonders disponirten Personen liegen, mit einander, so zeigen dieselben die grössten Unregelmässigkeiten. Obschon die inneren prädisponirenden Krankheitsursachen, wie ein geschwächter Ernährungszustand, ein Potatorium, oder die Altersdisposition fortgesetzt bei den Individuen andauern, und obgleich zahlreiche Pneumonieepidemien ausbrechen, so erkranken sie dennoch, nachdem sie einige Pneumonien überstanden haben, oft Jahre lang nicht, um dann wieder aufs Neue von einer oder mehreren Lungenentzündungen befallen zu werden. Es wäre nun allerdings möglich, dass diese Individuen um desswillen Jahre lang nicht erkrankten, weil die Gelegenheitsursache gefehlt hätte, dass also die Mikroorganismen der Pneumonie zwar jedesmal in die Individuen eingedrungen wären, aber bei der Abwesenheit etwa eines Traumas oder einer Erkältung ihre pathogenen Eigenschaften nicht hätten entwickeln können. Es zeigen sich indess zuweilen auch ganze Familien, in denen eine angeborene Disposition für die Pneumonie vorhanden ist, ein gleiches Verhalten. In denselben erkranken während einer Pneumonieepidemie nach einander eine Reihe von Familiengliedern. Obgleich dann in unmittelbarer Nachbarschaft fortwährend weitere Epidemien auftreten, auch solche, welche einen ausgesprochen contagiösen Charakter haben, so zeigt sich in den bezeichneten Familien doch keine Pneumonie, bis plötzlich wieder mehrfache Erkrankungen in ihnen zu Tage treten. In diesen Fällen kann man nicht wohl annehmen, dass die Lungenentzündungen davon abhängig gewesen wären, dass zu gewissen Zeiten bei allen Erkrankten gleichmässig eine Gelegenheitsursache vorhanden gewesen sei, die wieder Jahre lang bei denselben Individuen ebenso gleichmässig gefehlt habe, oder dass die hereditäre Disposition für die Pneumonie bei ihnen allen zu ein und derselben Zeit durch innere oder äussere Einwirkungen gesteigert oder abgeschwächt gewesen sei. Bei der Mannigfaltigkeit der Pneumonieformen sind wir vielmehr gezwungen, die Ursache der Unregelmässigkeit der Erkrankungen in einer ungleichen individuellen Empfänglichkeit für die pneumonischen Infectionsstoffe zu suchen. Aus der klinischen Beobachtung der Lungenentzündung geht zweifellos hervor, dass ihre Krankheitsstoffe jedenfalls ausserordentlich verschiedene Eigenschaften besitzen. Mit diesen ungleichen Qualitäten müssen aber nothwendiger Weise auch entsprechende ungleiche Qualitäten des Thierkörpers und der Organzelle correspondiren, um die Entwickelung der parasitären Infectionskeime zu ermöglichen. Dass es sich nun bei diesen Eigenschaften der Thierzelle nicht nur um vorübergehende



Veränderungen handelt, welche dieselbe dem gleichen Krankheitsstoffe gegenüber bald empfänglich, bald widerstandsfähig macht, sondern dass dabei auch besondere individuelle Eigenthümlichkeiten der Gewebszelle in Frage kommen, welche sie ein für alle Mal befähigen, dem Eintritt gewisser pneumonischer Infectionsstoffe einen erfolgreichen Widerstand entgegen zu setzen, sehen wir auch aus der ungleichen Empfänglichkeit, welche die Thiere ein und demselben specifischen Krankheitsstoffe gegenüber besitzen. Gegen dieselben Spaltpilze, welche für die Hausmäuse tödtlich sind, zeigen sich die Feldmäuse vollkommen immun. Der Milzbrand und die Wildseuche gleichen sich klinisch anatomisch so sehr, dass die letztere Seuche bis zu den Untersuchungen von Bollinger und Kitt nur für eine Form des Milzbrands galt, und doch ist die Disposition für jede Seuche so verschieden, dass nicht nur die verschiedenen Thierspecies, sondern selbst die verschiedenen Raçen der Schweine und Schafe sich ihnen gegenüber sehr ungleich verhalten. Hueppe[1]) hält die Schweineseuche und Wildseuche, die Hühnercholera und die Kaninchensepticämie, Krankheiten, welche sich in pathologisch-anatomischer Beziehung vielfach gleichen, für verschiedene Erscheinungsformen einer einzigen Infectionskrankheit, obgleich bei ihnen die Disposition der Thiere so ungleich ist, dass nur gewisse Arten für die eine Form empfänglich, und für die anderen immun sind. Die meisten dieser Thierseuchen verlaufen nun sehr häufig unter dem Bilde einer infectiösen Localstörung in den Lungen. Wenn aber infectiösen Pneumonien gegenüber, gleichviel ob dieselben ätiologisch different sind, oder nicht, sich schon die Raçen der verschiedenen Thierspecies so verschieden verhalten, so muss das noch weit mehr bei dem Menschen der Fall sein, bei dem die Körperconstitution unter dem beständigen Einflusse eines hochentwickelten Seelen- und Nervenlebens steht.

Fall 1. Der Ackermann Probst in Sebexen, 72 Jahre alt (hereditäre Disposition, Altersdisposition), erkrankt während einer localen Epidemie an einer schweren Pneumonie im December 1880 (7. Pn.). Im Jahre 1881 kommen in dem genannten Dorfe 2 Pneumonie-Epidemien mit 24 Erkrankungen vor, ohne dass Probst erkrankt. Dagegen wird er im Juni 1882, zu welcher Zeit keine einzige Pneumonie in seinem Wohnorte sonst auftritt, von seiner 8. Lungenentzündung befallen. In den seitdem verflossenen 4 Jahren sind in Sebexen 5 weitere Epidemien mit 35 Pneumonien aufgetreten, Probst blieb indess gänzlich verschont. — Fall 2. Der Arbeitsmann Bl. in Eboldshausen, 47 Jahre alt (hereditäre Disposition, Potatorium), wird im November 1880 von einer schweren Pneumonie (3. Pn.) befallen. In den Jahren 1881—1883 bleibt er gesund trotz fortgesetztem Alkoholmissbrauch, obgleich in seinem Wohnorte 6 Pn. auftreten, und seine eigene Tochter im October 1881 eine Pneumonie durchmacht. Dagegen wird er im Mai 1885 von seiner 4. und im April 1886 von seiner 5. Pn. befallen. — Fall 3. Frau Röbbel in Westerhof, 47 Jahre alt (hereditäre Disposition, geschwächter Ernährungszustand), macht 1875 ihre 6. Pn. durch. Bis zum Juli 1885 bleibt sie von Lungenentzündungen verschont, obgleich 1880 bis 1884 in dem Orte 8 Epidemien mit 40 Pn. vorkommen, darunter 5 Pn. in ihrer Verwandtschaft oder in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft, und obgleich dieFrau

[1]) Ueber die Wildseuche und ihre Bedeutung für die Nationalökonomie und die Hygiene. Berl. Klin. Wochenschr. 1886, No. 44 u. 46.



durch Anstrengungen in der Bäckerei ihres Mannes mehr und mehr geschwächt wird, 1885 macht sie dagegen ihre 7. und im November 1886 ihre 8. durch. Beide Male herrschten Epidemien im Orte. — Fall 4. In der Familie des Ackermanns Eik . . . in Calefeld (hereditäre Disposition) erkranken im Januar und Mai 1883 zwei Kinder an Pneumonie. In den Jahren 1880—1882, sowie von Mai 1883 bis Januar 1886, in welcher Zeit in Calefeld an 70 Lungenentzündungen auftreten, tritt kein Fall von Pneumonie in der Familie auf, obwohl sich in den nächsten Nachbarhäusern einige Pneumonien zeigen. Dagegen erkranken im Januar 1886 drei Kinder fast gleichzeitig an 3 Pn., denen im März und April noch 2 andere Pneumonien folgen. — Fall 5. In der Familie der Wittwe Ackermann Jürges in Düderode (hereditäre Disposition) werden im März und Mai 1881 ein Sohn und eine Tochter von Pneumonie befallen; in den folgenden 4 Jahren keine Pneumonie in der Familie trotz mehrfacher epidemischer Pneumonien im Orte. Erst 1886 erkranken im Mai und Juli wieder 2 Kinder. — Fall 6. In der Familie des Ackermanns Den . . . in Dögerode (hereditäre Disposition) werden im Februar 1881 der Vater und ein Sohn von Pneumonien befallen. Keine Pneumonie in den Jahren 1882—1885. Dagegen erkranken zwei Kinder im Februar 1886 fast gleichzeitig an Pneumonie. — Fall 7. In der Familie des Ackermanns H . . . n in Echte (hereditäre Disposition) sterben im Januar 1883 die Grossmutter und der Vater an Pneumonie. 1884 und 1885 in der Familie keine Pneumonie, dagegen erkranken 1886 im April und Mai eine Tochter und eine Enkelin. — Fall 8. In dem Dorfe Oldershausen treten 1880 bis 1884 14 Pn. auf. Keine Pneumonie in der Familie des Ackermanns K . . . g. Aber im Januar und Februar 1885 erkranken zwei Kinder, und im Juni und Juli 1886 ein Kind und der Bruder des Vaters; beide Male zahlreiche epidemische Erkrankungen im ganzen Orte.

2. Eine ein- oder mehrmalige Durchsuchung steigert die Empfänglichkeit für die Pneumonie nicht.

Diese Thatsache, welche im Widerspruche mit den bisherigen Anschauungen steht, lässt sich schon aus der Morbidität und der Mortalität der Pneumonie folgern. Denn obschon mehr als ein Drittel aller Lungenentzündungen Kinderpneumonien sind, und ausserdem die Hälfte aller jährlichen Erkrankungen auf schon durchseuchte Personen fällt, obgleich also schon Kinder sich häufig Pneumonien zuziehen, und mehrfache Lungenentzündungen desselben Individuums vielfach vorkommen, ist doch die Anzahl der Menschen, welche mehr als 3 mal an einer Pneumonie erkranken, verschwindend klein (2—3 pCt.). Es ist allerdings die Mortalität der nachfolgenden Lungenentzündungen grösser, als die der ersten, und es hängt ohne Zweifel mit dieser grösseren Sterblichkeit zusammen, dass die Anzahl der späteren Pneumonien eine so geringe ist. Indess ist die Mortalität nicht etwa deshalb eine gesteigerte, weil die dritten und folgenden Erkrankungen an sich gefährlicher sind, als die ersten, sondern sie ist lediglich deshalb eine stärkere, weil sie zum grossen Theil auf das höhere Lebensalter kommen. Sie stellen sich daher vorzugsweise zu einer Zeit ein, wo viele Individuen, auch solche, welche bis dahin von keiner einzigen Pneumonie befallen wurden, leicht an derselben erkranken, und wo die Wirkungen, welche die voraufgegangenen Lungenentzündungen in dem Organismus hervorgerufen haben, längst geschwunden sind. Denn dass der Einflüss, welchen die öfteren Erkrankungen auf die



Körperconstitution ausüben, kein andauernder und ein individuell sehr verschiedener ist, geht aus der Grösse und der Unregelmässigkeit der Intervalle hervor, welche zwischen den einzelnen Pneumonien liegen. In der Mehrzahl der Fälle sind die sich wiederholenden Erkrankungen durch eine lange Reihe von Jahren getrennt; bei den einen Individuen folgen sich die ersten Pneumonien rascher, als die späteren, bei anderen sind die letzteren durch kurze und die ersteren durch lange Zwischenzeiten ausgezeichnet; in keinem einzigen Falle aber nimmt mit der Zunahme der Anzahl der Erkrankungen die Entfernung zwischen den einzelnen Pneumonien gleichmässig ab.

Die Angaben der Kranken über die Zahl der durchgemachten Lungenentzündungen sind mit grosser Vorsicht aufzunehmen, da nach der Anschauung vieler Laien, namentlich der ungebildeten, eine jede fieberhafte Brusterkrankung als Pneumonie gilt, da ferner die Erinnerung an überstandene Krankheiten bei vielen, namentlich älteren Leuten eine verworrene ist, und ausserdem viele Menschen geneigt sind, die Bedeutung und die Häufigkeit ihrer Erkrankungen, namentlich wenn dieselben in weiter Entfernung liegen, zu überschätzen. — Von den 87 Pn., welche als dritte Erkrankungen desselben Individuums in den 7 Jahren auftraten, kamen auf das erste Lebensdecennium 3 Pn., auf das zweite 6 Pn., auf das dritte 2 Pn., auf das vierte 16 Pn., auf das fünfte 10 Pn., auf das sechste 25 Pn., auf das siebente 13 Pn., auf das achte 10 Pn., auf das neunte 2 Pn. Von den 15 vierten Pneumonien fallen 4 Pn. auf das vierte Decennium, 1 Pn. auf das fünfte, 8 Pn. auf das sechste, 2 Pn. auf das siebente. Die beiden fünften Pneumonien kommen auf das 5. und 6. Decennium, die beiden siebenten auf das 5. und 7., die beiden achten Pneumonien auf das 6. und 7. Decennium. Es fallen also die meisten dritten und späteren Pneumonien auf das höhere Alter. Die 299 ersten Pn. haben 33 Todesfälle (11 pCt.), die 197 zweiten Pn. 28 Todesfälle (14 pCt.), die 87 dritten Pn. 29 Todesfälle (33 pCt.), die 15 vierten Pn. 4 Todesfälle (27 pCt.) Die Steigerung der Letalität bei den späteren Pneumonien entspricht hiernach lediglich der höheren Betheiligung des Alters an den Erkrankungen. — Die beständigen Schwankungen der Intervalle, welche zwischen den einzelnen Pneumonien liegen, sind aus der Uebersicht der Individuen, welche in den 7 Jahren mehr als einmal erkrankten, zu ersehen (vergl. S. 328—331). Die Zwischenzeiten zwischen den einzelnen Pneumonien der beiden Individuen, welche zum 7. und 8. Male erkrankten (Fall 1 und 3) differirten angeblich zwischen 1—15 Jahren. Das erwachsene Individuum, welches in der Beobachtungszeit 3 Pn. durchmachte (Fall 2), hatte die erste Pneumonie im Kindesalter, die zweite im 3. Decennium überstanden. Bei den 15 Personen, welche ihre vierte Pneumonie durchmachten, schwankte die Entfernung zwischen der dritten und vierten Pneumonie zwischen $^1/_2$—20 Jahren. Die Angaben über die Zeitfolge der ersten Erkrankungen waren in den meisten Fällen ungenau.

3. Nach dem Ueberstehen einer Pneumonie ist die Disposition für eine Erkrankung an der gleichen Pneumonieform herabgesetzt.

Wenn in einem bestimmten Individuum eine besonders grosse Empfänglichkeit für die Pneumonie vorhanden ist, so kann dasselbe rasch hinter einander von

zwei Lungenentzündungen befallen werden. Keller[1]) ist in Folge dessen der Ansicht, dass die croupöse Pneumonie häufig auf etwa $1\frac{1}{2}$—2 Jahre eine erhöhte Disposition zu weiteren Erkrankungen hinterlasse. Nun sind aber zwei in kurzer Zeit auf einander folgende Pneumonien ihrem klinischen Charakter nach nur selten gleichwerthig. Die Regel ist vielmehr die, dass in je kürzeren Zeiträumen sich bei einem Individuum zwei Pneumonien folgen, um desto häufiger die eine von ihnen einen abortiven Charakter trägt. Diese Eigenthümlichkeit, welche am schärfsten da hervortritt, wo die Erkrankungen während der Vorherrschaft eines und desselben epidemisch-pneumonischen Infectionsstoffes vor sich gehen, kann nicht davon abhängig gemacht werden, dass etwa ungleiche Quantitäten der specifischen Erreger in den Körper eingedrungen wären, denn bei den Pneumonien, welche nach Ablauf von Jahren ein und denselben Menschen befallen, tritt sie nur selten zu Tage; sie muss vielmehr auf Veränderungen der Körperconstitution beruhen. Wie bei den Infectionskrankheiten überhaupt, so geht auch jedenfalls bei der Pneumonie der Erkrankung ein Kampf zwischen den Körperzellen und den eingedrungenen Mikroparasiten vorher, ein Kampf, dessen Verlauf und Ausgang wesentlich von den besonderen Eigenschaften der Zellen abhängig ist. Wenn wir nun sehen, dass gleichwerthige pneumonische Infectionsstoffe, welche in rascher Folge zweimal in einen Organismus eindringen, sich nur das eine Mal in voller Kraft entfalten, das andere Mal aber ohne ernste Schädigung des Körpers denselben passiren, so geht daraus hervor, dass sich die Körperzellen durch den siegreichen Kampf mit den parasitären Elementen die besonderen Eigenschaften erwerben und zeitweise bewahren können, durch welche eine erneute Infection verhindert oder doch beschränkt wird, dass sie also eine gewisse Immunität gegen die letztere erlangt haben. Denn die bei zahlreichen Infectionskrankheiten hervortretende Immunität besteht, wie Orth[2]) gewiss mit vollem Recht meint, nicht sowohl darin, dass die Mikroorganismen gar nicht in den Körper gelangen, sondern darin, dass sie von den Körperzellen zerstört werden. Wie lange nun bei einer Pneumonie die nach einer Durchseuchung eintretende Immunität andauert, ist bei dem Polymorphismus der Pneumonie und dem steten Wechsel der Pneumonieformen, deren Epidemien sich vielfach kreuzen und vermischen, um so weniger festzustellen, als es sowohl Menschen giebt, welche schon in einer Zwischenzeit von kaum einem Jahre von zwei schweren Pneumonien befallen werden, als auch solche, bei denen nach dem Ueberstehen einer schweren Pneumonie eine erst nach längeren Jahren erfolgende abermalige Erkrankung noch einen abortiven Charakter trägt, sowie endlich auch Individuen vorkommen, welche überhaupt in ihrem ganzen Leben nur von einer einzigen Lungenentzündung durchseucht werden. Indess scheint bei den meisten Menschen die Immunität nur von kurzer Dauer zu sein, und im mittleren Lebensalter schärfer hervorzutreten, als in den höheren Lebensjahren.

---

[1]) L. c.

[2]) Ueber die Bedeutung der neueren ätiologischen Forschungen für die ärztliche Praxis. Vortrag, gehalten in der 11. Hauptversammlung des niedersächs. Aerztevereins. Hannover 1886.

In den sieben Jahren erkrankten 52 Individuen je zweimal, und 2 Individuen je dreimal. Da diese Pneumonien sich nicht auf die Angaben der Kranken stützen, sondern ärztlicherseits genau beobachtet wurden, so gebe ich ein ausführliches Verzeichniss derselben.

	Namen.	Alter.	1. Pn.	Verlauf derselben.	2. Pn.	Verlauf derselben	Zwischenzeit.
1.	Frau Schneegans, Düderode.	59	20/3. 1886	linksseitige Pn. Deferv. am 10. Tage.	15./5. 1886.	Pn. abort. des linken oberen Lappens. Deferv. am 3. Tage.	7 Woch.
2.	H. Eck...r, Calefeld.	5	22./1. 1886.	linksseitige Pn. Deferv. am 8. Tage.	5/4. 1886.	Pn. abort. des rechten oberen Lappens. Deferv. am 4. Tage.	10 Woch.
3.	O. Rowo..., Oldenrode.	4	10./12. 1885.	Pn. abort. des linken oberen Lappens. Deferv. am 3. Tage.	21./3. 1886.	linksseitige Pn. Deferv. am 6. Tage.	3 Mon.
4.	C. Macke, Wiershausen.	30	11./4. 1885.	Pn. abort. des linken oberen Lappens. Deferv. am 3. Tage.	13./9. 1885.	Pn. des linken unteren Lappens. Deferv. am 7. Tage.	5 Mon.
5.	J. Hüter, Düderode.	7	30./5. 1885	Pn. der rechten unteren Lappens. Deferv. am 5. Tage.	12/3. 1886.	Pn. abort. des rechten oberen Lappens. Deferv. am 3. Tage.	9 Mon.
6.	W. Nienstedt, Willershausen.	4	26./3 1885.	Pn. abort. des rechten oberen Lappens.	26./1. 1886.	Pn. des linken oberen Lappens. Deferv. am 6. Tage.	10 Mon.
7.	A, Mörs, Echte.	58	19/4. 1885	Pn. abort. des linken unteren Lappens. Deferv. am 3. Tage.	21./3. 1886.	linksseitige Pn. Deferv. am 8. Tage.	11 Mon.
8.	H. König, Düderode.	42	1./3. 1881	Pn. des linken unteren Lappens. Deferv. am 8. Tage.	1./2. 1882.	Pn. abort. des linken unteren Lappens. Deferv. am 3. Tage.	11 Mon.
9.	C Blumhagen, Calefeld.	8	8/2. 1882.	rechtsseitige Pn. Deferv. am 8. Tage.	1./2. 1883	Pn. abort. des linken oberen Lappens. Deferv. am 4. Tage.	12 Mon.
10.	A. Macke, Willershausen.	3	9./2. 1881.	Pn. central. d. Deferv. am 7. Tage.	19./1. 1882.	Pn. abort. des linken oberen Lappens. Deferv. am 4. Tage.	12 Mon.
11.	W. Müller, Düderode.	38	12./6. 1883.	Pn. des rechten unteren Lappens. Deferv. am 6. Tage.	2./7. 1884.	Pn. des rechten oberen Lappens. Tod am 8. Tage.	13 Mon.
12.	L. Wille, Dögerode.	60	9/2 1881.	Pn. des linken unteren Lappens. Deferv. am 5. Tage.	10/5. 1882.	linksseitige Pn. Tod am 7. Tage.	14 Mon.
13.	F. Gereke, Oldershausen.	18	5./2. 1885.	Pn. central. s. Deferv. am 8. Tage.	27/3. 1886.	Pn. des rechten oberen Lappens. Deferv. am 4. Tage.	14 Mon.

	Namen.	Alter.	1. Pn.	Verlauf derselben.	2. Pn.	Verlauf derselben.	Zwischen-zeit.
14.	H. Schulzen, Westerhof.	38	13./12 1884.	linksseitige Pn. Deferv. am 8. Tage.	13./2. 1886.	linksseitige Pn. Deferv. am 4. Tage.	14 Mon.
15.	E. Junge, Oldershausen.	72	4./1. 1884.	rechtsseitige Pn. Deferv. am 6. Tage.	23./4. 1885.	rechtsseitige Pn. Tod am 7. Tage.	16 Mon.
16.	C. Sander, Echte.	11	1./2. 1881	Pn. abort. des rechten oberen Lappens. Deferv. am 3 Tage.	31./5. 1882.	linksseitige Pn. Deferv. am 5. Tage.	16 Mon.
17.	H. Konig, Oldershausen.	8	4./2. 1885.	Pn. abort. des linken unteren Lappens. Deferv. am 3. Tage	19./6. 1886.	Pn des rechten oberen und mittleren Lappens. Deferv. am 7. Tage.	16 Mon.
18.	L. Röbbel, Westerhof.	59	6./7. 1885.	linksseitige Pn. Deferv. am 7. Tage.	1./1. 1886.	rechtsseitige Pn. Tod am 4. Tage.	16 Mon.
19.	A. Renzie-hausen, Eboldshausen.	32	1./2. 1885.	linksseitige Pn. Deferv. am 8. Tage.	22./5. 1886.	rechtsseitige Pn. Deferv. am 5. Tage.	16 Mon.
20.	A. Br . . . n, Sebexen.	70	15./11. 1884	Pn. des linken unteren Lappens Deferv. am 4. Tage.	14./5. 1886.	Pn. abort. des linken unteren Lappens. Deferv. am 3. Tage.	18 Mon.
21.	Fr. Probst, Sebexen.	71	18./12 1880	linksseitige Pn. Deferv. am 7. Tage.	5./6. 1882.	Pn. des linken unteren Lappens. Deferv. am 6. Tage.	18 Mon.
22.	F. Wiegmann, Oldenrode.	38	24./1. 1883.	Pn. abort. des rechten unteren Lappens. Deferv. am 4. Tage.	12./9. 1884.	Pn. des rechten oberen und mittleren Lappens. Deferv. am 5. Tage.	20 Mon.
23.	A. Drege, Willershausen.	2	24./10. 1884.	linksseitige Pn. Deferv. am 6. Tage.	22./7. 1886.	Pn. abort. des rechten unteren Lappens. Deferv. am ? Tage.	21 Mon.
24.	C. Sonnemann Oldenrode.	57	19./4. 1882.	linksseitige Pl.-Pn. Deferv. am 9. Tage.	31./1. 1884.	Pn. des linken unteren Lappens. Deferv. am 7. Tage.	21 Mon.
25.	E. Papenberg, Oldenrode.	6	9./3. 1881.	Pn. abort. des linken oberen Lappens. Deferv. am 4. Tage.	23./2. 1883.	linksseitige Pn. Deferv. am 6. Tage.	23 Mon.
26.	G. Ude, Calefeld.	7	2./4. 1882.	linksseitige Pn. Deferv. am 9. Tage.	14./3 1884.	rechtsseitige Pn. Deferv. am 5. Tage.	23 Mon.
27.	H. Stoecke-man, Calefeld.	6	29./1. 1881.	rechtsseitige Pl.-Pn. Deferv. in d. 3. Woche.	12./2. 1883.	Pn. abort. des rechten oberen Lappens. Deferv. am 3 Tage.	24 Mon.
28.	A. Hille-brecht, Düderode.	3	22./1. 1881.	linksseitige Pl.-Pn. Deferv. in d. 4. Woche.	6./3 1883.	Pn. des rechten unteren Lappens. Deferv. am 5. Tage.	25 Mon.



	Namen.	Alter.	1. Pn.	Verlauf derselben.	2. Pn.	Verlauf derselben.	Zwischen-zeit.
29.	C. Junge, Echte.	34	24./11. 1883.	Pn. des rechten unteren Lappens. Deferv. am 7. Tage.	6./3. 1886.	Pn. abort. des rechten unteren Lappens. Deferv. am 3. Tage.	27 Mon.
30.	L. Jahns, Echte.	73	9./2. 1884.	Pn. des linken oberen Lappens. Deferv. am 3. Tage.	18./5. 1886.	Pn. abort. des rechten mittleren Lappens. Deferv. am 3. Tage.	27 Mon.
31.	J. Macke, Willershausen.	4	6./5. 1880.	Pn. des linken oberen Lappens. Deferv. am 7. Tage.	6./9. 1882.	Pn. des rechten mittleren Lappens. Deferv. am 5. Tage.	28 Mon
32.	W. Fischer, Düderode.	60	30./1. 1883	rechtsseitige Pn. Deferv. am 5. Tage.	20./6 1885.	linksseitige Pn. Tod am 6. Tage.	28 Mon.
33.	A. Schelm, Sebexen.	13	22./5. 1883.	Pn. des rechten unteren Lappens. Deferv. am 7. Tage.	16./2. 1886	Pn. abort. des rechten unteren Lappens. Deferv. am 3. Tage.	33 Mon.
34.	D. Wigrefe, Calefeld.	53	25./4. 1882.	Pn. des linken unteren Lappens. Deferv. am 5. Tage.	11./3. 1885	Pn. des linken unteren Lappens. Deferv. am 4. Tage.	34 Mon.
35.	A. Eck . . . r, Calefeld.	1	29./1. 1883.	Pn. des rechten unteren Lappens. Deferv. am 6. Tage.	18./1. 1886.	linksseitige Pn. Deferv. am 7. Tage.	35 Mon.
36.	C. Dörge, Westerhof.	2	11./5. 1880.	Pn. des rechten oberen Lappens Deferv. am 5. Tage.	29./7. 1883.	linksseitige Pn. Deferv. am 9. Tage.	39 Mon.
37.	F. Fartmann, Oldenrode.	41	29./3. 1881.	linksseitige Pn. Deferv. am 8. Tage.	3./11. 1884.	rechtsseitige Pn. Deferv. am 7. Tage.	43 Mon.
38.	A. Rehkopf, Calefeld.	15	21./1. 1882.	rechtsseitige Pl.-Pn. Deferv. am 9. Tage.	28./12. 1885.	Pn. abort. des rechten unteren Lappens.	47 Mon.
39.	W. Junge, Willershausen.	71	27./3. 1881.	rechtsseitige Pn. Deferv. am 11. Tage.	20./3. 1885.	Pn. des linken unteren Lappens. Tod am 7. Tage.	48 Mon.
40.	A. Höbelmann, Echte.	29	14./5. 1882.	Pn. des linken unteren Lappens. Deferv. am 5. Tage.	9./5. 1886.	rechtsseitige Pn. Tod am 6. Tage.	48 Mon.
41.	M. Arm . . . ., Sebexen.	2	21./2. 1881.	linksseitige Pl.-Pn. Deferv. am 14. Tage.	26./2. 1885.	Pn. des linken unteren Lappens. Deferv. am 4. Tage.	48 Mon.
42.	W. Halves, Echte.	13	5./1. 1882.	linksseitige Pn. Deferv. am 6. Tage.	6./3. 1886.	Pn. abort. des rechten oberen Lappens. Deferv. am 4. Tage.	50 Mon.
43	A. Kaufmann, Echte.	2	12./2. 1882.	Pn. des rechten mittleren Lappens. Deferv. am 6. Tage.	30./5. 1886.	Pn. des linken oberen Lappens. Deferv. am 4. Tage.	51 Mon.



	Namen.	Alter.	1. Pn.	Verlauf derselben.	2. Pn.	Verlauf derselben.	Zwischen-zeit.
44.	H. Redeker, Düderode.	51	26./4. 1881.	Pn. des rechten oberen Lappens. Deferv. am 7. Tage.	17/11. 1885.	Pn. des rechten unteren Lappens. Deferv. am 5. Tage.	55 Mon.
45.	Fr. Sinram, Ebuldshausen	29	25./5. 1880.	rechtsseitige Pn. Deferv. am 9. Tage.	26./1. 1885.	Pn. des rechten unteren Lappens. Deferv. am 4. Tage.	56 Mon.
46.	O. Müller, Oldenrode.	14	20./4. 1880.	rechtsseitige Pl.-Pn. Deferv. in d. 3. Woche.	7./12. 1884.	Pn. abort. des linken unteren Lappens. Deferv. am 3. Tage.	56 Mon.
47.	W. Jürges, Sebexen.	2	9/6. 1881.	rechtsseitige Pn. Deferv. am 6. Tage.	19./4. 1886.	Pn. abort. des rechten oberen Lappens. Deferv. am 4. Tage.	59 Mon.
48.	H. Denecke, Dögerode.	3	1./2. 1881.	Pn. abort. des rechten Lappens. Deferv. am 3. Tage.	2/2. 1886.	Pn. migrans. Deferv. am 15. Tage.	60 Mon.
49.	A. Lorberg, Westerhof.	7	2/5. 1880.	Pn. des rechten unteren Lappens. Deferv. am 6. Tage	23/6. 1886.	linksseitige Pn. Deferv. am 7. Tage.	61 Mon.
50.	L. Metje, Düderode	2	7./2. 1881.	Pn. des linken unteren Lappens. Deferv. am 7. Tage.	13./5 1886.	Pn. abort. linksseitig. Deferv. am 3. Tage.	63 Mon.
51.	A. Metje, Westerhof.	47	2./6. 1880.	linksseitige Pn. Deferv. am 10. Tage.	1./3. 1886.	linksseitige Pn. Deferv. am 9. Tage.	67 Mon.
52.	A. Klaproth, Düderode.	24	8./3. 1881.	Pn. duplex. Genesung nach 16 Wochen.	21/12. 1886.	rechtsseitige Pn. Deferv. am 5. Tage.	69 Mon.

Von den 104 Pneumonien der 52 Individuen sind hiernach 25 Pn. oder 24 pCt. abortive, 21 Pn. oder 20 pCt. leichte (Lappenentzündungen mit frühzeitiger Defervescenz), 58 Pn. oder 56 pCt. schwere Pneumonien. Stellt man dieselben nach den zwischen ihnen liegenden Intervallen und nach ihrem klinischen Charakter zusammen, so hat man auf eine Zwischenzeit von

			schwere Pn.	leichte Pn.	abortive Pn.
0—1 Jahr	. . 20 Pn.,	darunter	11	—	9
1—2 „	. . 32 „	„	16	10	6
2—3 „	. . 18 „	„	10	3	5
3—4 „	. . 10 „	„	7	2	1
4—5 „	. . 14 „	„	7	5	2
5—6 „	. . 10 „	„	7	1	2

Bei einer Zwischenzeit von 0—1 Jahr sind somit 45 pCt. der Pneumonien abortive Pn., bei einer solchen von 1—2 Jahr 19 pCt.; bei längeren Zwischen-



zeiten ist dagegen die Anzahl der Abortivpneumonien gering. Während bei kürzeren Zwischenzeiten schwere und abortive Lungenentzündungen vorherrschen, treten bei längeren Interspatien die abortiven zurück und es überwiegen schwere und leichte Pneumonien. Bei einer Entfernung von 0—1 Jahr giebt es nur schwere und abortive Pneumonien, und nur in einem Falle folgten auf einander 2 schwere Pneumonien, von denen indess die eine Pneumonie durch eine vorzeitige Defervescenz sich auch als unvollendete Erkrankung charakterisirte. Bei einer Entfernung von 1—2 Jahren treten in 3 Fällen schon nach einander je 2 schwere Pneumonien auf, und es folgen den schweren Pneumonien schon vielfach statt der abortiven Pneumonie wieder ernste, wenn auch leichtere Erkrankungen; bei noch grösseren Entfernungen zeigen sich schwere, leichte und abortive Pneumonien im bunten Wechsel, aber selbst in den Fällen, in welchen zwischen den einzelnen Lungenentzündungen eine längere Reihe von Jahren liegt, ist neben einer schweren Erkrankung häufig eine leichte oder unvollständige Pneumonie vorhanden. — Unter den Lungenentzündungen, welche sich innerhalb eines Jahres folgten, verlief keine einzige tödtlich; unter denen, welche durch eine Zwischenzeit von 1—2 Jahren getrennt sind, trat in 4 Fällen der Tod ein; die Erkrankten gehörten sämmtlich bis auf einen 38jährigen Mann, welcher den ungünstigen Ausgang seiner Erkrankung geradezu provocirt hatte, indem am 5. Tage seines Leidens noch Holz zerkleinert hatte, dem höheren Lebensalter an. Die Pneumonien, zwischen welchen eine Entfernung von 2—5 Jahren liegt, haben 3 Todesfälle, zweimal bei alten Leuten, einmal bei einer 33jährigen Frau, welche häufig an Gelenkrheumatismus gelitten hatte und herzkrank war. Die gesammten 104 Pn. hatten also nur 7 Todesfälle, oder eine Mortalität von nur ca. 7 pCt. Stellt man diesem geringen Procentsatz die Mortalitätsziffer der sämmtlichen 607 Pn. = 16 pCt. gegenüber, so ist schon allein aus dieser grossen Differenz der abortive Charakter, welcher vielfach unter den doppelten Pneumonien eines Individuum zu Tage tritt, ersichtlich.

Hiernach dürfte es nicht zweifelhaft sein, dass die meisten Pneumonieformen eine zeitweise Immunität des Krankheitsträgers nach sich ziehen. Dieselbe scheint im ersten Jahre nach dem Ueberstehen einer Lungenentzündung eine fast allgemeine zu sein, scheint dann bei zahlreichen Individuen wieder zu verschwinden, bei anderen aber Jahre lang bestehen zu bleiben.

In den sieben Jahren treten die meisten vollendeten und unvollendeten Pneumonien in einer Zwischenzeit von 1—2 Jahren auf. Es würde indess verfehlt sein, daraus etwa für die Häufigkeit der sich folgenden Erkrankungen Schlüsse zu ziehen. Denn die Anzahl der einfachen wie mehrfachen Lungenentzündungen in einem gewissen Zeitraume hängt wesentlich von der Zahl und Ausbreitung der Pneumonie-Epidemien, von den Qualitäten ihrer Krankheitsstoffe und anderen Zuständen ab, welche sämmtlich ausserhalb des erkrankten Individuum liegen und eine grosse Veränderlichkeit zeigen. Von den beiden Individuen, welche je 3mal erkrankten, machte das eine (Fall 2) zunächst eine schwere, dann nach Ablauf von $4^1/_2$ Jahren eine abortive und darauf nach 10 Monaten eine leichte Pneumonie durch. Das andere (Anna Eck . . . r in Dalefeld, 9 Jahre alt) hatte zuerst eine abortive Pneumonie, dann nach $2^3/_4$ Jahren wiederum eine abortive,

und endlich nach einem Monat eine schwere Pneumonie. Auch hier sind also die sich folgenden Pneumonien sehr ungleichwerthig.

Ueber den Modus der Infection können wir bei der Pneumonie, da wir ihre specifischen Erreger noch nicht genügend kennen, nur Vermuthungen haben. Bei der Localisation der Erkrankung in den Lungen liegt die Annahme nahe, dass die Einwanderung der Mikroparasiten auf dem Wege der Athmung erfolgt. Da es indess auch zahlreiche Pneumonien giebt, welche unter typhösen Erscheinungen, unter Erbrechen und Durchfällen, verlaufen und in den ersten Tagen keinerlei pectorale Störungen zeigen, da ferner auch bei vielen Lungenentzündungen unter den initialen Symptomen das Erbrechen nicht fehlt — bei Kindern ist dasselbe fast constant —, so ist es nicht unwahrscheinlich, dass die Invasion der Mikroorganismen auch durch den Magen und Darm erfolgen kann. Ob nun das Eindringen der parasitären Elemente auch dann möglich ist, wenn die Wege, welche sie passiren, sich im Zustande der Integrität befinden, oder ob in allen Fällen Verletzungen der Schleimhaut die Vorbedingung der Infection bilden, ist für jetzt noch nicht festzustellen. Dass jedoch, wie bei anderen Infectionskrankheiten, so auch bei der Pneumonie Wunden und Erosionen der Schleimhaut das Eindringen der specifischen Erreger erleichtern, geht einmal aus der Häufigkeit hervor, mit welcher sich Pneumonien nach Erkrankungen einstellen, welche umfangreiche Läsionen in der Trachealschleimhaut im Gefolge haben, und ist auch vielleicht aus den nahen Beziehungen zu folgern, welche zuweilen zwischen dem Erysipel und der Lungenentzündung beobachtet werden.

Die Steigerung der Krankheitsdisposition für die Pneumonie durch Läsionen der Schleimhaut äussert sich in den Pneumonien, welche sich an die Katarrhe der Respirationsschleimhaut anschliessen (vergl. später). Als typisches Beispiel sowohl für diese Steigerung, als für den infectiösen Charakter der Pneumonie müssen die Kinderpneumonien angesehen werden, welche nach den Masern auftreten. Nur selten treten diese Erkrankungen zu Tage, wenn nicht gleichzeitig in den von den Masern durchseuchten Orten epidemische Pneumonien vorhanden sind. Während die Masernepidemien, welche 1881—1882 die Gegend durchzogen, vielfach Lungenentzündungen im Gefolge hatten (vergl. meine frühere Arbeit in dieser Zeitschr. Bd. 39. S. 288), zogen die Masern, welche 1886 die Orte Imbshausen, Lagershausen, Dankershausen in heftigster Weise durchseuchten, keine einzige Pneumonie nach sich, ohne Zweifel deshalb, weil keine epidemisch-pneumonische Krankheitsstoffe in den Orten vorhanden waren; wenigstens trat auch unter den Erwachsenen während der Erkrankung der Kinder keine einzige Pneumonie auf, soweit ich das aus meinen Beobachtungen in den genannten Orten zu schliessen vermag. Weitere grössere Masernepidemien zeigten sich hierorts in den letzten $4^{1}/_{2}$ Jahren nicht. Vereinzelte Fälle kamen einige Male vor, besonders Anfang December 1886 in Echte (4 Fälle) und Ende Mai bis Mitte Juni 1886 in Eboldshausen, beide Male ohne consecutive Pneumonien. Im ersteren Orte trat vom Anfang Juni bis Ende December 1886 keine einzige Lungenentzündung auf, im letzteren Orte herrschten zur Zeit der Masern allerdings epidemische Pneumonien, aber die an den Masern erkrankten Kinder (5 Fälle) waren sämmtlich die Kinder des Lehrers und wurden von allem Verkehr streng isolirt gehalten — die Schule war geschlossen —, um die Ausbreitung der Masern, welche schwere Erkrankungen bildeten, zu verhindern.

Die nahen Beziehungen, welche zwischen der Pneumonie und dem Erysipel zu bestehen scheinen, äussern sich sowohl darin, dass in Zeiten, in denen Erysipele herrschen, die Lungenentzündungen sich mehrfach, in ähnlicher Weise wie die Wundrose, in einzelnen Individuen auszubreiten pflegen, als auch darin, dass die Entwickelung der einen Infectionskrankheit zuweilen durch das Hervortreten der anderen gehemmt wird. Von den 7 Fällen von Pn. migrans, welche mir in dem Jahre 1885 zur Beobachtung kamen, und von denen 5 Pn. tödtlich verliefen, fielen 6 Pn. auf die ersten 5 Monate des Jahres. Zu derselben Zeit traten 9 Fälle von schwerem Erysipel auf. Spricht schon dies gleichzeitige Hervortreten von ungewöhnlich zahlreichen Erysipelerkrankungen und schweren Fällen von Pn. migrans dafür, dass zwischen beiden ein gewisser ätiologischer Zusammenhang bestand, so liess sich derselbe in einem Falle direct nachweisen. Fall 9. Frau Ehrhardt in Oldershausen erkrankte am 26. März 1885 an einer Gesichtsrose, welche sich in den folgenden Tagen über die oberen Theile des Gesichts verbreitete. Am 1. April zeigten sich die zuletzt ergriffenen Hautpartieen plötzlich erblasst und abgeschwollen, und am 2. April trat ein Schüttelfrost ein, welchem eine tödtliche Pn. migrans folgte. Gleichzeitig trat in der Nachbarschaft noch eine zweite Pn. migrans hervor, und zeigten sich noch 2 Erysipele, von denen das eine tödtlich verlief. — Fall 10. Der Ackermann Jahns in Echte erkrankte am 9. Februar 1884 an einer Pneumonie des linken oberen Lappens; schon am 11. Februar trat Defervescenz ein, am 12. Februar aber erfolgte unter erneutem Fieber der Ausbruch eines umfangreichen Erysipels der rechten unteren Extremität. Gleichzeitig zeigte sich in einem Nachbarhause noch ein zweites Erysipel. — Zuweilen geht auch der Pneumonie, in gleicher Weise wie dem Gesichtserysipel, eine Angina vorher, und nicht selten folgt bei einigen Individuen auf eine Pneumonie ein Erysipel. Fälle 11—13. Am 30. März 1884 wird der Oberförster B.... in Duderode von einer heftigen Angina befallen, am Morgen des 1. Anpril tritt ein Schüttelfrost ein, der eine Pneumonie einleitet. Im März 1885 erkrankt B.... an einem Erysipel des Unterschenkels. — Im October 1882 macht der Zimmermann Schulze in Westerhof ein Gesichtserysipel durch, im December 1884 eine Pneumonie, im Mai 1885 wieder ein Erysipel, im Februar 1886 eine Pneumonie. — Der Ackermann Hillebrecht in Oldenrode erkrankt im Januar 1883 an einer Pneumonie, im März 1885 an einem Erysipel. Ebenso giebt es Familien, in denen sowohl Pneumonien wie Erysipele wiederholt auftreten, und daraus scheint sich zu ergeben, **dass die verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen beiden Infectionskrankheiten vielleicht weniger in der Aehnlichkeit ihrer specifischen Erreger, als in der gleichen Vorliebe der letzteren für ein und denselben Nährboden beruhen, und dass es sich bei den combinirten Erkrankungen von Pneumonie und Erysipel um Mischinfectionen handelt.**

Wie bei allen Infectionskrankheiten, so ist uns auch bei der infectiösen Pneumonie noch dunkel, welche besonderen Eigenschaften die lebende Thierzelle haben muss, um die Aufnahme und Ewickelung der Pneumoniebakterien zu ermöglichen. Wir können indess eine Reihe von Zuständen feststellen, unter denen ihre erfolgreiche Invasion in erhöhtem Grade stattfindet. Jürgensen hat zuerst nachgewiesen, **dass die Pneumonie eine grosse Vorliebe für ge-**



schwächte und in ihrem Ernährungszustande herabgesetzte Individuen hat. Für diese wichtige Eigenschaft der Lungenentzündung, welche neuerdings von zahlreichen Forschern, wie von Gehrhardt, Affanassiew u. A. vertreten wird, sprechen zwei feststehende Thatsachen, einmal die Regelmässigkeit, mit welcher die Mehrzahl der jährlichen Pneumonien sich über die jüngeren und höheren Altersklassen, also über diejenigen Lebensjahre, welche über minder kräftige Körperconstitutionen verfügen, ausbreitet, und sodann die Leichtigkeit, mit welcher Individuen, die durch chronische Leiden heruntergekommen oder durch Blutverluste erschöpft sind, an terminalen Pneumonien erkranken. Nun scheint es sich allerdings für die Krankheitsdisposition der Pneumonie nicht sowohl um grob materielle Schwächungen des Ernährungszustandes zu handeln — wir sehen ja bei einer jeden localen Epidemie, dass robuste Menschen von der Erkrankung befallen, und schwache decrepide Individuen von ihr verschont bleiben —, sondern es scheinen für sie vielmehr solche Schwächezustände in Frage zu kommen, durch welche die Lebensthätigkeit der Zelle vorübergehend beeinträchtigt oder krankhaft verändert wird. Denn wir beobachten in zahlreichen Fällen, dass die befallenen Individuen, auch diejenigen, deren Ernährungszustand ein ausgezeichneter ist, sich längere oder kürzere Zeit vor der Erkrankung nicht im Vollbesitze ihrer gewohnten Kräfte befanden, oder dass sie vorher Einwirkungen erlitten hatten hatten, welche die physiologische Thätigkeit der Gasammtorgane oder wichtiger Einzelorgane in mehr oder weniger hohem Grade zu stören geeignet waren. In dieser von jeher bekannten Thatsache haben wir bekanntlich die Ursache davon zu sehen, dass die Pneumonie bis in die Zeit der bakterioskopischen Forschungen lediglich von äusseren Einflüssen abhängig gemacht wurde.

Individuelle Schwächezustände oder pathologische Störungen in der Zellgewebsthätigkeit sind indess an sich noch nicht im Stande, in jedem Falle einen günstigen Nährboden für die pneumonischen Infectionsstoffe zu schaffen, denn sie treten ohne Zweifel sehr häufig bei einem jeden Menschen zu Tage, und doch sehen wir, dass die Anzahl der Individuen, welche von mehr als drei Pneumonien befallen werden, nur eine geringe ist, obschon die Mikroorganismen der Pneumonie niemals auf längere Zeit aus einer Gegend verschwinden. Es muss also zu der Invasion parasitärer Elemente und Schwächezuständen der Organzelle noch ein weiteres Moment hinzutreten, um in einem Individuum eine Erkrankung hervorzurufen. Dies Moment liegt ohne Zweifel in der Nothwendigkeit, dass zwischen den beiden Factoren, durch deren Concurrenz eine Pneumonie zu Stande kommt, eine gewisse Affinität bestehen muss, dass den specifischen Erregern gewissermassen auch bestimmte specifische Alterationen der Gewebszelle entsprechen müssen. Für diese Nothwendigkeit spricht die Heredität der Krankheitsdisposition, welche sich für die Pneumonie in zahlreichen Fällen nachweisen lässt. Ausserdem lehrt uns die Mykologie, dass viele pathogene Mikroorganismen sich nur dann in einer todten organischen Substanz entwickeln können, wenn dieselbe bestimmte physikalische und chemische Eigenschaften besitzt, und dass sie auf dem einen Nährstoffe unschädliche, auf einem anderen schädliche Producte zu erzeugen vermögen, trotzdem sie auf beiden gleich gut gedeihen (Brieger)[1]. Wenn nun schon im leblosen organischen

[1]) Untersuchungen über Ptomaine. III. Theil, 1886.



Nährboden die Entwickelung bestimmter Bakterien nur unter gewissen Bedingungen vor sich geht, so werden die Grenzen ihres Gedeihens in den lebenden Gewebszellen, welche die weitgehendsten Veränderungen in chemischer, physikalischer und toxischer Beziehung eingehen können, noch viel enger gezogen sein. Ganz besonders wird dies bei den Mikroparasiten der Pneumonie der Fall sein müssen. Denn sie besitzen einen Reichthum an Erscheinungsformen, wie fast keine andere Infectionskrankheit, und dem entsprechend muss auch der Nährboden, dessen sie zu ihrer Entwickelung bedürfen, ein sehr verschieden gearteter sein.

Die Empfänglichkeit für die Pneumonie ist daher nur eine relative, und sie ist grossen Schwankungen unterworfen. Obschon sie auf individuellen Schwächezuständen basirt ist, so theilt sie doch nicht deren Schicksale. Sie kann, wie die Schwächezustände, einen andauernden oder einen vorübergehenden Charakter tragen, sie kann eine allgemeine, wie eine locale sein, aber sie kann auch verschwinden, selbst wenn die Ernährungsstörungen der Organzelle andauern, oder eine erhebliche Zunahme erfahren.

Wie alle Schwächezustände des Organismus, so können auch diejenigen, welche für die Propagation von Pneumoniepilzen besonders geeignet sind, angeboren oder erworben sein; es ist daher auch die Disposition für die Pneumonie bald eine hereditäre, bald eine erworbene.

(Fortsetzung folgt.)

3.

Rundschau über sanitätspolizeiliche Aufgaben und Leistungen.

(Fortsetzung.)

Wie sehr es aber Noth thut, diese staatliche Gegenleistung in der Form fixirter Bezüge eintreten zu lassen und die Versuche nicht weiter auszudehnen, den beamteten Aerzten allerlei Zuwendungen Zwecks Aufbesserung ihrer Lage angedeihen zu lassen, hat die jüngste Geschichte dieser Zuwendungen sattsam gelehrt. Bei jeder der betreffenden Gelegenheiten hat sich ein Sturm des Misswollens von Seiten der frei prakticirenden Aerzte erhoben: „Die Tendenz der Regierung, zu Gunsten ihrer Medicinalbeamten vorzugehen, müsse sich durchaus anders äussern, als wie sie es thut, indem sie den approbirten praktischen Aerzten Erwerbsquellen entziehe;“ — „Physiker sollten überhaupt nicht darauf angewiesen sein, mit der vorher genannten grösseren Aerzte-Kategorie um Stellen zu concurriren, für solche vorzugsweise ausersehen zu werden, auch nicht darauf, von Privatattesten eine Einnahme zu beziehen;“ — „Medicinalbeamte sollten eigentlich Atteste nur auf Requisition der Behörden abgeben: das erst würde ihren Attesten den rechten Werth verleihen.“ In dieser und in noch viel schärferer Weise hat man geeifert; Wochenjournale, Vereinszeitschriften und politische Blätter haben ihre Spalten dieser Anschuldigung: der Staat suche unter Verkürzung der praktischen Aerzte seinen Medicinalbeamten zur Abfindung allerlei Vortheile zuzuwenden — geöffnet; in mehreren Provinzen hat man im Herbst



1887 eine Art Wahlagitation mit diesem den Medicinalbeamten selbst entgegengetragenen Vorwurf in Scene gesetzt, und schliesslich hat es nicht ausbleiben können, dass die neugewählten Aerztekammern selbst sich bei der ersten vorhandenen Gelegenheit dieses alten Streitobjects bemächtigt haben, um daraus eine Art Misstrauensvotum gegen die drei Ministerien des Innern, der Justiz und des Cultus zu construiren.

Während diese unter der Form einer Reaction gegen den Ministerialerlass vom 19. Januar 1888 aufgetretene Lebensäusserung unserer soeben in's Dasein getretenen Aerztekammern zur Zeit in frischem Andenken ist, sind frühere Anlässe durchaus analoger Art, gegen die „Bevorzugung" der beamteten Aerzte zu Felde zu ziehen, in den Hintergrund getreten — und sie sind es mit Recht. Ihr eigentlicher Kernpunkt, nämlich die Klage, es gehe mit den Einnahmequellen der im Dienst der Allgemeinheit thätigen Aerzte immermehr stark abwärts, war hier und da vielleicht subjectiv wohlbegründet. Aber von den Gelegenheiten, diese Klage zu Gehör zu bringen, war die eine immer deplacirter wie die andere, — und die Aeusserungen der Unzufriedenheit über die Bevorzugung der beamteten Aerzte wurden durch Verwaltungsacte herbeigeführt, deren wesentlicher Inhalt einer rein objectiven Würdigung zugänglicher war, als man in jenen beunruhigten ärztlichen Kreisen vielfach geglaubt hat.

Der jetzt an einzelnen Stellen des Staates zu einer Art Fehde aufgebauschte Gegensatz des beamteten und nichtbeamteten Arztes ist sicher ein Symptom recht ungesunder Verhältnisse im Aerztestande; aber erst ein Rückblick auf die Zustände vor Beginn des Unmuths und Streits kann über den Grad dieser Standeskrankheit einigermassen zuverlässige Aufschlüsse geben. Noch bis weit in die 60ger Jahre hinein kannte man die ganze Erscheinung nur in Form persönlicher Plänkeleien und gelegentlicher gegenseitiger Unzufriedenheiten. Wo in Kreisstädten, die nur 2—3 Aerzte ernähren konnten, ein thatkräftiger, menschenfreundlicher Physikus sass, da hatte er den Löwenantheil des Erwerbes aus der Praxis; wer neben ihm aufkommen wollte, musste sich mit ihm gut stellen und reüssirte, wenn Gegensätzlichkeiten eintraten, meistens nur vorübergehend. Auf der anderen Seite war es natürlich, den beamteten Arzt mit Abnahme seiner Leistungsfähigkeit und mit Zunahme der Jahre und der Bequemlichkeit aus der Privatpraxis zurückgedrängt zu sehen. Dass er dabei noch jeweilig seine Atteste schreiben, sich um ein bescheidenes Fixum mitbewerben durfte, hielt auch der jüngste und strebendste Arzt für selbstverständlich, — die Impfarztthätigkeit war eine sehr geringfügige, theilweise auch wenig einträgliche, die Concurrenz der praktischen Aerzte um die Zuziehung vor Gericht kam nur in den seltensten Fällen in Frage. Und hörte man zu jener Zeit einen tüchtigen praktischen Arzt sich äussern über seine Wünsche und Ansprüche, Atteste verfassen (resp. sie wegen kleiner Formfehler 3—4 mal neu verfassen), vor Gericht zugezogen werden, Impfthätigkeit ausüben, Kassen- oder Gefängnissarzt werden zu wollen, — so geschah es sicher stets in sehr gelassener Weise. Eine Mehrzahl war es vielleicht, die der gebotenen Erwerbsgelegenheit nicht gerade auswich, — aber darum eine Agitation zu betreiben oder die Physiker um ihre Bereitschaft, auf alle betreffenden Requisitionen eingehen zu müssen, zu beneiden und zu befehden, das kam keinem der mit einigem Erfolg in die Praxis tretenden Aerzte in den Sinn. Die Medicinalbeamten galten, was sie ja auch stets gewesen sind,



als Vertreter eines sehr bescheidenen Zweiges der Medicin, als einigermassen unter Druck befindliche Antipoden jener aufstrebenden Standesverwandten, deren freier Flügelschlag sich zur angenehmen Existenz eines grossstädtischen Equipagenarztes oder gar zur sonnenblendenden Höhe eines Lehrkatheders emporschwang. Soll man wirklich annehmen, dass es keine dringenderen Standesaufgaben für die neugewählte Aerztevertretung gäbe, als die, gegen eine Gruppe loyaler Standesgenossen und gegen eine unbedeutende Beschränkung der ärztlichen Testirbefugnisse Front zu machen? — Liegt es nicht näher, allen einzelnen Kategorien den ihnen zukommenden Standpunkt erringen zu helfen, die Ursachen des von Aussen auf den Stand ausgeübten Druckes in's Auge zu fassen und inzwischen Specialfragen von kleinem Umfange, wie beispielsweise die ärztliche Testirbefugniss eine solche darstellt, mit nicht mehr Eifer und Beflissenheit zu regeln, als sie eben verdienen?

Um dem zuletzt genannten Gegenstande, der an sich von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit sein kann, zunächst mit einigen Worten näher zu treten, so wird der privatärztliche Befundschein ja niemals vollständig durch amtsärztliche Atteste, denen fides publica inne zu wohnen hat, zu verdrängen sein. In Bezug auf voraussichtliche Krankheitsdauer, auf die Bedeutung von Verletzungen, zur Beurtheilung von Unterstützungen und anderen Kassenfragen, vor Gericht — und zwar nicht blos als Zeugniss, sondern als sachverständige Auslassung — wird der mehr oder weniger weitläufig motivirte Ausspruch des im Dienste der Allgemeinheit thätigen Arztes für die Beurtheilung wichtiger thatsächlicher Verhältnisse und in foro stets seinen Werth behalten müssen. Die Oeffentlichkeit, der Staat, kennt eben Gebiete, auf denen er jedem approbirten Arzt den Vortheil zusichern möchte, ihn als Vertrauensmann ebensowohl wie als einen der zur Frage stehenden Sache Kundigen zu betrachten. Diese „offenen" Gebiete, wie sie neben dem Krankenkassengesetz und der Civilprocessordnung, dem Regulativ von 1835 und den Wittwenkassenbestimmungen von 1856, auch der Ministerialerlass vom 14. Juli 1883 kennt, wären gegen die Gebiete besonderer Staatsinteressen vielleicht schärfer abzugrenzen. Wie die Lebensversicherungen genau die Linie ziehen, jenseits deren nur die Auslassung des eigenen Vertrauensarztes als massgebend geschätzt wird, so kann und muss der Staat eine scharfe Grenze setzen für den Bereich, innerhalb dessen ihm nur noch die Zeugnisse seiner angestellten Vertrauensärzte von Werth sind: Wehrpflicht, Unterbrechung oder Zulässigkeit von Haftstrafen, unfreiwillige Ueberführung von Ausländern oder Inländern in geschlossene und mit Retentionsbefugniss ausgestattete Krankenanstalten. Auf diesen Gebieten keine Härte und keine folgenschwere Connivenz in Abhängigkeit zu wissen von leichtfertigen oder erschlichenen, von ungehörigen oder selbst nur von formell ungenügenden Attesten, ist ganz gewiss eine sanitätspolizeiliche Aufgabe, eine Aufgabe der Staatsfürsorge von erstem Range. Wie diese letztere sich bemüht, das Zeugniss des ärztlich Sachkundigen in entsprechender Werthschätzung zu erhalten gegenüber dem des sich überall zudrängenden Medicasters (Strafgesetzbuch § 277), so kann sie auch nicht davon absehen, amtsärztliche und curärztliche Auslassungen ihrem verschiedenen Verantwortlichkeitsgrade nach von einander zu sondern.



Hierdurch wird — und zwar in beiden Bestrebungen — dem ärztlichen Stande kein Abbruch angethan, sondern es wird ihm eine der wenigen noch bestehenden Schutzwehren erhalten. Derartige Umfriedigungen zu stärken haben die Standesvertretungen allen Grund. Welche Rechte schützt der § 29 der Gewerbe-Ordnung eigentlich noch, nachdem die Aerztevereine mit all' ihrem Ansehen es bis jetzt nicht dahin haben bringen können, den Begriff der „ärztlichen" Krankenbehandlung von Kassenmitgliedern vor den gesetzgebenden Factoren des Deutschen Reiches klar zu legen? — Wer erschöpft die Anzahl der Benennungen, unter denen die Sturmläufer auf den § 147 desselben Gesetzes immer wieder den Glauben zu erwecken vermögen, sie seien „eine geprüfte Medicinalperson"; wer hat alle die einzelnen Erkenntnisse und Declarationen höchster Gerichtshöfe noch an der Hand, welche einzelne Köpfe der Hydra beseitigten, während immer neue, zahlreichere aller Orten sichtbar werden? — Schon giebt es Landstriche mit vorgeblich intelligenten Bevölkerungen, welche den Naturärzten, Hygieisten, arzneilosen Therapeutikern jeder Art in consortialer Weise Vorschub leisten und jeder Agitation gegen wirkliche Aerzte und vernünftiges medicinisches Denken wahre Ehrenpforten bauen. Hierzu in's Auge gefasst den hausirenden Wunder- und Allheil-Mittel-Krämer, den Zerfall des hausärztlichen Verkehrs, die Verblendung mancher ärztlichen Kreise selbst, die bereits den Pfuscher zu allerlei Auskünften und Anzeigen verpflichtet sehen wollen: — und die Aerztekammern haben ein Heer von Kampfobjecten vor sich, ohne sich für's Erste an Collectivmassnahmen der Centralverwaltung und an scheinbaren Zuwendungen zu Gunsten der kleinen Gruppe derjenigen Medicinalbeamten, denen Aufnahmeatteste für Privat-Irrenanstalten eine Einnahmequelle eröffnen könnten, zu stossen. [1])

Neben den sonst zur Verhandlung gebrachten allgemein sanitären Aufgaben der Aerztekammern könnte im Gegentheil sehr wohl eine Reformbewegung zu Gunsten der Medicinalbeamten ihren Raum finden, — und hiermit wende ich mich zum Ausgangspunkt der diesmaligen Betrachtungen zurück. Eine rationelle öffentliche Gesundheitspflege, an welcher die neu geschaffene Standesvertretung mitzubauen berufen sein soll, ist garnicht denkbar ohne die am Ende des ersten Artikels berührten Aenderungen in den Verhältnissen der Medicinalbeamten. Bei seiner Gratification für gewisse Leistungen, welche der Staat vorkommenden Falles von ihm beansprucht, könnte der Kreisphysikus nie von der Eigenschaft als Concurrent des im allgemeinen Dienst wirkenden Arztes loskommen. Das

[1]) Auch für eine Sammlung von geeigneten Kampfesmitteln könnte die Standesvertretung den Anstoss abgeben und die rechte Centralstelle darbieten. Der Kampf, wie er gegen Geheimmittel und Kurpfuscherei in öffentlichen Pressorganen geführt wird, verfehlt sein Ziel, wenn nicht die Motivirung der verhängten Strafen auf ein gewisses, allgemein volksthümliches Verständniss stösst. Mit der Veröffentlichung eines Erkenntnisses, das einen besonders raffinirten Pfuscher wegen mehrfachen Betruges oder wegen fahrlässiger Tödtung (Beschleunigung eines tödtlichen Ausganges, sachwidriger Behandlung) unter recht einleuchtender Begründung verurtheilt, zu richtiger Zeit und am richtigen Orte, entzieht man oft einer ganzen drohenden Invasion von fraglichen Industrierittern den Boden des Fortkommens.

sogenannte Gehalt (ziemlich genau entsprechend einer Beamtenthätigkeit im Nebenamt) wies ihn immer wieder auf den Erwerb aus privater ärztlicher Thätigkeit zurück. Jedem anderen Beamten wurden für die regelmässige Ausübung entgeltlicher Privatthätigkeiten oder gar eines vom Publicum abhängigen Gelderwerbes sehr enge Schranken gesetzt, — der Medicinalbeamte allein wurde und wird auf dieselbe verwiesen, officiell auf sie zurückgeworfen.

Dass es hierbei nicht verbleiben kann, nachdem neben den einfachen und durchsichtigen Aufgaben der Medicinalpolizei und der Thätigkeit in foro, auch die complicirten und verantwortlichen Probleme der Sanitätspolizei und der Hygiene zur Berufsthätigkeit des Physikus gehören, ist von allen Seiten zugestanden. Mit vollem Recht erheischt die öffentliche Meinung und das geschärfte ätiologische Bewusstsein unserer Zeit nicht sowohl das directe amtsärztliche Eingreifen im Nothfalle einer ausgebrochenen Epidemie, sondern sie muss für den curativen Theil der Aufgabe möglichste Freiheit für den behandelnden Arzt fordern und weist dem Staatsarzt vielmehr die Verhütung eines solchen Nothfalles: die Prophylaxe zu. So verdichtet sich dieser Theil des zu Fordernden zu der compacten Nothwendigkeit, einen verständnissvollen planmässigen Ueberblick aller Einrichtungen im Medicinalbezirk zu gewinnen: neben der Beaufsichtigung im sanitätspolizeilichen Sinne auch eine solche im Sinne des hygienischen Pflichtbewusstseins möglich zu machen und gross zu ziehen.

Mit der vorsorglichen Beaufsichtigung der Schulen, der Armen-, Kranken- und Arbeitshäuser, der Gefängnisse und jeder anderen Art von Internaten (also auch der Privat-Irrenanstalten), ferner der Einrichtungen für Bewässerung, Entwässerung und allgemeine Reinlichkeit, zu welcher letzteren ein Theil der Gewerbe- und Industrie-Thätigkeiten in unmittelbarster Beziehung steht, ist die Summe der amtsärztlichen Thätigkeit nach der hygienischen Richtung noch lange nicht erschöpft, wenngleich in grösseren Kreisen schon hierfür die volle Thätigkeit eines ganzen Mannes in Anspruch genommen sein dürfte; um besonders im prophylaktischen Sinne fruchtbar wirksam zu sein, gehört zu dieser Thätigkeit auch noch die Ausarbeitung umsichtiger, stichhaltiger und ausführbarer Verbesserungspläne, welche ohne Musse im Beruf, ohne Studium der Literatur und der vorbildlichen Einrichtungen einfach nicht zu denken ist. Und somit wird es mit der besseren Einkommensgarantie für die Kreisärzte, die ja neben der Gehaltsaufbesserung vor Allem unter der Form eines beträchtlichen (nach der verschiedenen Grösse der Kreise classificirten) frei verfügbaren Reise-Aversums geschaffen werden kann, nicht sein Bewenden haben dürfen, — sondern es wird auf Hülfskräfte zur Erledigung jener umfangreichen Thätigkeiten Bedacht genommen werden müssen.

Keinem der in die Verhältnisse Eingeweihten wird die jetzige Institution der Kreiswundärzte als eine Lösung des soeben gekennzeichneten Problems erscheinen. Der Etatsposten für die Besoldung dieser sogenannten Kreiswundärzte, wie sie gegenwärtig sind, ist ohne Frage der grösste Luxus, welchen sich der preussische Staat überhaupt gestattet. Ohne im Geringsten gegen die wissenschaftliche Vorbildung, die Berufsbefähigung, die Loyalität oder den guten Willen irgend eines Einzelnen den leisesten Vorwurf zu erheben, kann man behaupten: in dieser Form nützen die „zweiten" (stellvertretenden) Kreisärzte Nichts weiter, als dass sie die Zahl der Gerichtssachverständigen



mässig erweitern und ein Material darbieten, aus welchem der Nachschub für die „ersten“ Kreisärzte recrutirt werden kann. In Anbetracht dieses unerheblichen und auch auf andere Weise zu erzielenden Nutzens ist nun aber das Material ein ausserordentlich sprödes. Wo der erste und der (gegenwärtige) zweite Kreisarzt denselben Wohnort von bescheidener Grösse theilen, sind alle Arten Reibungen, Eifersüchteleien, Brodneidäusserungen an der Tagesordnung; einigermassen niedergehalten werden sie noch, so lange Aussichten auf Nachfolgerschaft, Hoffnungen auf ein anderweitiges Physikat Rücksichten auferlegen; mit dem allmäligen Schwinden der ersteren gehen auch die letzteren meistens verloren, und während der Kreiswundarzt, nahezu ohne Gegenleistungen dafür zu bieten, sein Gehalt bezieht, lastet auf dem Kreisphysikus neben der Summe verantwortlicher Pflichten noch alles Missbehagen, welches aus der Concurrenz eines rüstigeren, zu immer grösserer Formlosigkeit vorschreitenden „Special-Collegen“ so reichlich fliessen kann. Lassen es doch selbst probeweise vor ihrem Physikatsexamen bestellte (sogenannte commissarische) Kreiswundärzte an erfolgreichen Versuchen, ihrem Physikus Kränkungen und Aergernisse zu bereiten, bisweilen nicht fehlen. — Nichtsdestoweniger kann ja, Angesichts vieler Schwierigkeiten, die Resorption der jetzigen Kreiswundärzte und ihr Ersatz durch die pro physicatu geprüften Aerzte, die dann ohne Gehalt, nur unter Entschädigung für die Einzelleistung, als zweite (designirte) Kreisärzte angemessen lange zu fungiren haben würden, nur ein sehr langsamer Process sein; aber schon während seines Werdens würde man die ausgleichende und versöhnliche Wirkung einer solchen Anwärterschaft nicht allein in Physikatskreisen spüren, sondern besonders auch nach der Richtung verwerthen können, die sich jetzt immer ersichtlicher öffnende Kluft zwischen frei ziehenden, im Dienste des Publicums wirkenden und zwischen angestellten, fixirten Staatsärzten wohlwollend zu überbrücken. Nichts verbindet schroffe Gegensätze, deren Urstoff doch eigentlich ein gleichartiger ist, erfolgreicher, als ein solches freibewegliches, triebkräftiges, elastisches Element. Welche Arbeitshülfe in ihm in hygienischer und sanitätspolizeilicher Beziehung gleichzeitig gewonnen werden könnte, lässt sich ohne nähere Begründung leicht abnehmen.[1])

---

[1]) Mit grösster Befriedigung wird man vom Reformstandpunkt aus die ersten sichtbaren Spuren des angedeuteten Resorptionsprocesses im Etatsentwurf für 1889 begrüssen. Nahezu ein Zehntel der Kreiswundarztstellen (52) verfällt der Einziehung. Das frei werdende Gehalt von 40 dieser Stellen (also 24 000 Mark) soll der Aufbesserung solcher Physikate (in Einzelbeträgen bis zu 900 Mark) dienstbar gemacht werden, welche fort und fort schwer zu besetzen sind. „Bei den durch anderweite Kreiseintheilung verkleinerten Kreisen,“ so lautet die einstweilige officielle Begründung dieses wichtigen Ueberganges, „haben sich die Einnahmen aus den gerichtsärztlichen Geschäften entsprechend vermindert, und sind die Aussichten auf Praxis, welche sich den von auswärts in kleine mit Aerzten bereits ausreichend versehene Orte berufenen Kreisphysikern darbieten, in manchen Gegenden äusserst ungünstig.“ „Dasselbe ist der Fall bei Erledigung von Physikaten in solchen Gegenden, in welchen die Bevölkerung arm, der Dienst aber wegen der Boden- und klimatischen Verhältnisse besonders anstrengend ist, und einträgliche Nebenämter, welche dem Physikus übertragen werden könnten,

Wenn nun von mehreren Seiten (und auch für unsere „Rundschau" ergab sich oben bereits ein solcher Ausblick) vorausgesehen und hervorgehoben wird: eine besonders würdige Aufgabe für die preussischen Aerztekammern liege darin, an ihrem Theile zu wirken für die Entwickelung der Stellung des „Ersten Kreisarztes" (Kreisphysikus) zu der eines staatlichen Gesundheitsbeamten in des Wortes voller Bedeutung, — so erwächst daraus natürlich nicht der Anspruch, als sollten die Arbeiten der Kammern sich bei sämmtlichen Einzelheiten dieses Werdeprocesses aufhalten. Allein ein schönes Zeichen dafür, dass die Fragen der öffentlichen Wohlfahrt allen Aerzten und ihren gewählten Vertretern ebenso sehr am Herzen liegen, wie die engeren eigenen Interessen, würde schon in einem einfachen Votum liegen, dass die neue Standesvertretung für die Reform des Medicinalwesens eintritt und „eine gedeihliche Handhabung der öffentlichen Gesundheitspflege nur für möglich erklärt durch eine grundsätzliche Aenderung in den Verhältnissen der Kreis-Medicinalbeamten".

---

nicht vorhanden sind." (An wie wenigen der grössten Plätze sind doch derartige wirklich einträgliche Nebenämter überhaupt vorhanden!)

(Fortsetzung folgt.)



III. Verschiedene Mittheilungen.

Ueber die Wirkungen und die Tragweite des Ministerial-Erlasses vom 19. Januar 1888, die Privat-Irrenanstalten betreffend. Von Sanitätsrath Dr. Oebeke zu Eudenich bei Bonn.

Durch eine Verfügung der drei hohen Ministerien des Innern, der Justiz und der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten vom 19. Januar 1888 ist eine neue einheitliche Regelung der Aufnahme von Geisteskranken in die Privat-Irrenanstalten und deren Beaufsichtigung für das Königreich Preussen eingeführt worden. Bei dem lebhaften Interesse, welches der jetzige preussische Herr Cultusminister für ärztliche Verhältnisse und alle das Gesundheitswesen betreffenden Einrichtungen mehrfach in dankenswerther Weise an den Tag gelegt hat, hoffte man in den betreffenden Kreisen auch diesen neuen Ausdruck der Fürsorge Sr. Excellenz als eine Besserung des Bestehenden begrüssen zu dürfen. Allein nach Bekanntwerden dieser Verordnung ging bald eine stetig wachsende Erregung durch die ärztlichen Kreise, welche durch eingehende Verhandlungen über den Inhalt dieses Erlasses in den meisten grösseren Vereinen der praktischen und der Irrenärzte und in fast allen Aerztekammern Preussens einen greifbaren Ausdruck in dem Beschlusse fand, gegen diesen Erlass höheren Orts in geeigneter Weise vorstellig zu werden.

Seitdem im Jahre 1874 der damalige preussische Herr Cultusminister ein Bedürfniss zu einer anderweitigen gesetzlichen Regelung des Irrenwesens in Preussen nicht anerkennen konnte, ruhte diese Angelegenheit, bis am 25. September 1885 ein Medicinalbeamter dieselbe im Medicinalbeamtenverein wieder aufgriff und bei Aufnahme und Revision für Privat- und öffentliche Anstalten die Mitwirkung der Medicinalbeamten verlangte. Am 13. Januar 1886 erschien ein vom Herrn Cultusminister gefordertes Gutachten der wissenschaftlichen Deputation, welches constatirte, dass auch seit den letzten 11 Jahren keine begründete Klagen über die Privat-Irrenanstalten, ungeachtet ihrer zweifellos erheblichen Vermehrung, vorlägen. Neben einer einheitlichen Regelung einzelner Punkte wurde aber ein amtsärztliches Zeugniss für die Aufnahme eines Geisteskranken in jedwede Irrenanstalt, insbesondere aber in eine Privatanstalt für unbedingt erforderlich erachtet, weil die pro physicatu geprüften Aerzte dem Staate allein einige Gewähr für das Vorhandensein psychiatrischer Vorbildung böten.

Obschon in der Zuschrift des Herrn Cultusministers an die wissenschaftliche Deputation: „sich gutachtlich darüber zu äussern, in welcher Weise die



Wirksamkeit der staatlichen Beaufsichtigung der Privat-Irrenanstalten verwahrt und sicherer gestellt werden könnte" eine repressive Directive nicht verkannt werden kann, so entspricht doch der Eingang der Ministerialverfügung selbst: „so ist andererseits von Wichtigkeit, dass solche Geisteskranke, deren Zustand es zu ihrem eigenen Wohle oder mit Rücksicht auf die öffentliche Sicherheit nothwendig oder wünschenswerth macht, mit thunlicher Beschleunigung in derartige Anstalten übergeführt werden können" einer richtigen Auffassung der Sachlage. Dieselbe stellt nun aber weiter fest, „dass die Aufnahme eines Menschen in eine Privat-Irrenanstalt selbst unter dringenden Umständen nicht erfolgen darf, ohne dass die Nothwendigkeit derselben durch ein zuverlässiges ärztliches Attest bescheinigt wird" (wenn der Kranke nicht etwa bereits entmündigt ist). Zur Ausstellung dieses „zuverlässigen" ärztlichen Attestes ist lediglich und allein der Kreisphysikus (in der Regel der des Wohnortes des Kranken, in Ausnahmefällen auch der Kreisphysikus, in dessen Kreis die Anstalt liegt) oder der pro physicatu geprüfte Kreiswundarzt befugt, sonst Niemand. Die Anstalt hat dann, wie bisher, die Aufnahme des Kranken bei dem betreffenden Staatsanwalte, sodann von jetzt an auch bei der Ortspolizeibehörde des Wohnsitzes des Kranken unter Einreichung einer Abschrift des Physikatszeugnisses und bei der Ortspolizeibehörde der Anstalt anzuzeigen und ebenso später dessen Austritt und über jede Anzeige eine Bescheinigung der betreffenden Behörde zu erhalten. Das sind 12 Meldungen. Hierzu kommt das Physikatszeugniss und dessen einzureichende Abschrift, so dass schliesslich 14 Schriftstücke über jeden Kranken unter normalen Verhältnissen vorliegen. — Ausserdem wird mindestens zweimal im Jahre eine eingehende Revision jeder Privatanstalt durch den Kreisphysikus (früher durch den Regierungs-Medicinalrath) unangemeldet vorgenommen.

Die Anordnungen dieser Ministerialverfügung äussern ihre Wirkung nach verschiedenen Richtungen. Sie treffen die Kranken, welche in Privat-Irrenanstalten aufgenommen werden sollen und deren Familien, sodann die praktischen Aerzte, welchen das bisherige Recht, ein Zeugniss für eine solche Aufnahme auszustellen, aberkannt wird, und schliesslich die Aerzte und Besitzer von Privat-Irrenanstalten. Im Weiteren berühren sie das Ansehen des ärztlichen Standes nach aussen und das Verhältniss der also verschiedentlich qualificirten Aerzte unter einander und die öffentliche Gesundheitspflege, soweit diese einestheils der Mitwirkung der Aerzte bedarf und anderentheils auch die Irrenpflege unter sich begreift.

Die meisten Kranken und deren Verwandten haben den berechtigten Wunsch, dass ihr Eintritt in eine Irrenanstalt möglichst geheim gehalten werde. Muss nun ausser dem Hausarzte der Kreisphysikus den Kranken sehen und untersuchen, so wird dies leicht auffällig werden, namentlich in kleineren Städten und auf dem Lande und, um dies zu vermeiden, wird man die Uebersiedelung des Kranken in die Anstalt hinausschieben, zu halben Massregeln seine Zuflucht nehmen und ihn nach Verlauf von Wochen oder Monaten schliesslich doch verschlimmert in die Irrenanstalt bringen müssen, wenn man nicht, um diese lästige Formalität zu vermeiden, ihn inzwischen einer öffentlichen Anstalt übergeben hat. Von welch' einschneidender Bedeutung aber eine frühzeitige Verbringung in die Anstalt für die Genesung bei frischen Erkrankungen ist, ist von den Irrenärzten häufig und nachdrücklichst betont, von den vorgesetzten Verwaltungs-



behörden für die öffentlichen Anstalten durch Gewährung von grossen financiellen Erleichterungen, wenn die Ueberführung z. B. innerhalb der ersten 6 Monate nach Ausbruch der Krankheit stattfindet, anerkannt worden.

Dieser Vortheil, welchen die öffentliche Fürsorge den ärmeren Kranken zuzuwenden bestrebt ist, wird den wohlhabenderen durch die angeordnete Hinzuziehung des Kreisphysikus verkümmert. Ausserdem wird mancher Kranke, den der Hausarzt auf gute Art zur Abreise von Hause bestimmen konnte, durch den Besuch des Kreisphysikus darauf aufmerksam gemacht, dass es sich um etwas Besonderes bei ihm handele, sein Misstrauen wird wachgerufen und eine gutwillige Abreise ist nicht mehr zu erzielen, ja der Kranke selbst wird leicht zu Gewaltmassregeln greifen oder sich heimlich seiner Familie aus krankhaft erwachtem Misstrauen entziehen.

Gebildete Kranke namentlich wollen nicht selten einen ihnen Fremden überhaupt nicht und so auch den Kreisphysikus nicht sehen; sie gerathen durch sein Erscheinen in erneuete Aufregung und eine sachmässige ärztliche Untersuchung ist gar nicht ausführbar. Der Kranke wird nutzlos geschädigt und der Kreisphysikus ist für seine Beurtheilung in vielen Fällen doch auf die Zuverlässigkeit der Mittheilungen und Beobachtungen des nicht beamteten Hausarztes angewiesen. Wenn es sich bei dieser Massregel lediglich darum handelte, nur einen Arzt mit notorischen psychiatrischen Kenntnissen mit der Ausstellung dieses Zeugnisses zu betrauern, dann müssten doch auch allen anderen pro physicatu geprüften Aerzten, die später kein Kreisphysikat angenommen haben, vor Allem den Medicinalräthen, die vorher viele Jahre lang Kreisphysiker waren, ferner den Irrenärzten von Fach und den Professoren der Psychiatrie ein gleiches Recht eingeräumt werden, aber Keiner von diesen, zu einer Consultation über einen Kranken hinzugezogen, ist jetzt mit dem Hausarzt zusammen hierzu competent. Es muss vielmehr als dritter Arzt der Kreisphysikus noch hinzutreten, welcher in schwierigen Fällen wieder erst nach längerer Beobachtung und wiederholten Besuchen sein massgebendes Attest abzugeben hätte.

Dass durch ein derartiges Verfahren die vom Hausarzte und Consulenten beschlossene Ueberführung in eine Privat-Irrenanstalt erheblich verzögert und der auf thunlichst beschleunigte Aufnahme gerichteten Absicht des Ministerial-Erlasses nicht entsprochen wird, liegt auf der Hand. Nun kommt noch weiter die Verpflichtung der Anstalt hinzu, die Aufnahme jedes Kranken nicht nur dem Staatsanwalte, sondern noch zwei Polizeibehörden anzumelden, durch welche Vervielfältigung die manchmal für die Möglichkeit der späteren Fortführung der Berufsthätigkeit des Kranken gebotene Geheimhaltung der Erkrankung, z. B. bei einem Beamten, Rechtsanwalte oder Arzte, gar zu leicht nicht gewahrt wird: ein Punkt, auf dessen Wichtigkeit schon die wissenschaftliche Deputation ausdrücklich hinweist. Ausserdem erlaube ich mir darauf aufmerksam zu machen, dass bei der Ueberfüllung der öffentlichen Anstalten, z. B. in der Rheinprovinz, nicht nur bemittelte, sondern auch unbemittelte Geisteskranke und arme Gemeinden auf die Privat-Irrenanstalten, namentlich die von religiösen Genossenschaften errichteten, vielfach angewiesen sind. Für diese schrieb bisher meist der Armenarzt das zur Aufnahme erforderliche Zeugniss. Muss dies jetzt der Kreisphysikus ausstellen, der namentlich auf dem Lande manchmal in einem entfernten Orte wohnt, so entstehen für die ohnehin durch das Unglück der Krankheit schon in



schwere Bedrängniss gerathene Familie, verhältnissmässig noch erhebliche Kosten. Nach dieser thatsächlichen Zusammenstellung ist nicht zu verkennen, dass diese Neuordnung für die Kranken und ihre Familien Uebelstände und Nachtheile schafft und dass sie das Gegentheil der Forderung der wissenschaftlichen Deputation hervorruft, indem sie die Aufnahme Geisteskranker in eine Anstalt erschwert, anstatt sie zu erleichtern.

Den praktischen Aerzten wird nun durch die neue Ministerialverfügung ein ihnen bisher zustehendes Recht genommen. Sie sind nicht mehr für befähigt erklärt, ein „zuverlässiges" ärztliches Attest darüber auszustellen, dass ein ihnen seit Jahren bekannter und jetzt von ihnen vielleicht seit vielen Wochen schon an beginnender Geistesstörung behandelter Kranker geisteskrank ist und der Anstaltsbehandlung bedarf. Ihre Kenntniss, ihre Wissenschaft in diesem Punkte wird autoritativ für minderwerthig erklärt, als die der beamteten Aerzte. Mit welcher Begründung ist nicht recht erfindlich, denn es ist nirgends bewiesen, dass die Kreisphysiker eine bessere psychiatrische Ausbildung haben, als die übrigen praktischen Aerzte und eine solche müsste doch vorhanden sein, wenn man ihnen eine höhere Einsicht und richtigere Beurtheilung für die Nothwendigkeit eines therapeutischen Eingriffs in geistigen Störungen — und ein solcher ist doch die Ueberführung in eine Irrenanstalt — zuschreibt.

Wenn wir auch gern annehmen, dass in dem Erlass nur die wissenschaftliche Befähigung, resp. Zuverlässigkeit in diesem Punkte bemängelt werden soll, so wird doch leicht gerade für die vorliegende Materie der Eindruck einer gewissen moralischen Anzweiflung hervorgerufen. Wie man dies auch auffasst, in jedem Falle wird dadurch das Ansehen der praktischen Aerzte herabgesetzt und, da diese weitaus die Mehrheit und den eigentlichen Kern des ärztlichen Standes bilden, wird dieser selbst im Ganzen einer Schädigung hierdurch nicht entgehen können. Dazu kommt, dass eine solche Verordnung ganz gewiss dazu beiträgt, einen unerwünschten Antagonismus zwischen beamteten und nicht beamteten Aerzten hervorzurufen und zu fördern: eine Erscheinung, welche bisher nicht bestand und deren Aufkommen im Interesse des ärztlichen Standes allseitig nur beklagt werden könnte. Zur Lösung wichtiger und grösserer Aufgaben der Gesundheitspflege bedarf der Staat zum grossen Theil der Mitwirkung der praktischen Aerzte, die Mühe und Zeit im Interesse des öffentlichen Wohles stets bereitwillig geopfert haben. Kann es da förderlich sein, unter diesen und zwischen ihnen und den staatlich angestellten Organen Verstimmung und Missmuth zu säen?

Als letzter Punkt möge der Hinweis dienen, dass die Benutzung der Privat-Irrenanstalten durch die Anordnungen des Erlasses erschwert wird, namentlich im Gegensatz zu den öffentlichen Anstalten, denen keine solche die Kranken und deren Familien belästigende Massregeln auferlegt sind. Viele Kranke, die sonst nach ihrer Stellung, ihren Lebensgewohnheiten und Ansprüchen einer Privatanstalt zugeführt wurden, werden fortan der leichteren Zugänglichkeit wegen und um die vorher angeführten unangenehmen und schädigenden Schwierigkeiten zu vermeiden und weil dabei ein weiteres Bekanntwerden ihrer Erkrankung leichter verhütet werden kann, eine öffentliche Anstalt aufsuchen. So wird langsam aber sicher den Privatanstalten durch diesen Erlass eine Lebensader unterbunden.

Aber ausser dieser Benachtheiligung auf praktischem Gebiete erleiden die

Privatanstalten eine Herabminderung ihrer Stellung und ihrer ideellen Schätzung durch Schaffung solcher besonderen erschwerenden Massregeln für ihre Benutzung, für welche notorisch keine Veranlassung nachgewiesen werden kann. Wenn sich auch nicht verkennen lässt, dass durch die Bestimmung der Gewerbeordnung (§ 30), wonach wohl Jeder, der nicht gerade polizeilich beanstandet ist, eine Privat-Irrenanstalt errichten und leiten darf, dieser Zweig des Irrenwesens leicht auf eine abschüssige Bahn gerathen kann, so werden die Bestimmungen des Ministerialerlasses dies nicht nur nicht hindern, sondern eher befördern, indem sie die Privatanstalten auf ein niedrigeres Niveau der Vertrauenswürdigkeit herabdrücken und sie in diesem Punkte in einen schärferen Gegensatz zu den öffentlichen Anstalten setzen, als dies bisher von den Behörden zu geschehen pflegte. In Folge dessen werden gewiss, um sich einer solchen in Zukunft nothwendig damit verbundenen minderwerthigen Qualificirung ihrer Thätigkeit nicht auszusetzen, tüchtige Aerzte, die sich dem Studium der geistigen Störungen widmen, den Privat-Irrenanstalten grundsätzlich mehr fern bleiben, während bis jetzt manche unter den Privat-Irrenanstaltsärzten sich des besten Rufes und allgemeiner Anerkennung ihrer praktischen und wissenschaftlichen Leistungen erfreuen.

Nach dieser objectiven Darlegung der in Betracht kommenden Verhältnisse lässt sich nicht verkennen, dass die Bestimmungen des betreffenden Ministerialerlasses den Kranken, welche eine Privat-Irrenanstalt zu ihrer Behandlung aufzusuchen pflegen, und deren Familien, welche meist den besseren Ständen angehören, Nachtheil bringen, die bisherigen Befugnisse der praktischen Aerzte schmälern und ihr Ansehen schädigen und die Wirksamkeit der Privat-Irrenanstalten ohne Veranlassung schwer beeinträchtigen.

Man vergisst noch vielfach zu leicht, dass Irrenanstalten Krankenanstalten sind, deren Wirksamkeit für das Gemeinwohl um so grösser und wohlthätiger wird, je leichter und einfacher die Aufnahme in dieselben gemacht wird; denn um so früher nach der Erkrankung kommen dann die Kranken in die Anstalt und mit dem möglichst frühzeitigen Eintritt wächst der Procentsatz der Genesung in augenfälliger Progression. In diesem wichtigsten Punkte sollten alle Irrenanstalten, öffentliche und private, gleich gestellt sein und das begründete Zeugniss eines jeden approbirten Arztes, nach Form und Inhalt vorgeschrieben, sollte für die Aufnahme genügen. Kommt dann ausser der Anzeige der Aufnahme bei dem Staatsanwalte des Wohnortes des Kranken für die Privat-Irrenanstalten noch eine Anzeige bei der Ortspolizeibehörde der Anstalt und eine halbjährliche Revision dieser selbst durch den Königlichen Kreisphysikus hinzu, dann dürfte wohl auch weitgehenden Anforderungen für die Sicherstellung der Freiheit und für den Schutz der Kranken vollauf genügt sein, dies aber noch um so mehr, wenn eine zweckentsprechende Aenderung der Bestimmung der Gewerbe-Ordnung bezüglich der Concessionirung von Privat-Irrenanstalten herbeigeführt würde.

Dass möglichst einfache Normen für die Aufnahme ohne Nachtheil in Anwendung gezogen werden können, beweisen ausser fremdländischen Einrichtungen die Bestimmungen für die psychiatrischen Kliniken in Halle und Leipzig, nach welchen die Aufnahme ohne jede Formalität lediglich dem Urtheil des Directors der Klinik anheim gegeben ist, ohne dass diese bisher zu irgend welchen Unzuträglichkeiten geführt hätten.



Die spontane Dickdarmruptur der Neugeborenen bespricht Dr. Paltauf in Wien in Virchow's Archiv. 111. Bd. Heft 3. 1888. S. 461.

Zillner hat zuerst (l. c. 96. Bd. S. 307) diesen pathologischen Befund als Ruptura flexurae sigmoideae neonati inter partum beschrieben. Ueber die Entstehungsweise dieser Ruptur ist P. anderer Ansicht. Die Zerreissung der Muscularis sei das Erste in der Trennung der Muskelwand, sie werde eingeleitet durch einen Blutaustritt zwischen die Darmwandschichten und die Muscularis, deren Zerreissung dann durch das Auseinandergedrängtwerden einer durch die in Folge der Blutung gesetzten Ernährungsstauung und die Einwirkung des Extravasats auf die Muskelsubstanz in dieser selbst verursachten Veränderung begünstigt werde.

Adolf Loewy, Ueber die forensische Bedeutung der Uterusruptur. Inaugural-Dissertation der Universität Breslau vom März 1888. Ohlau 1888. Druck von Neumann. (Vom Verf. der Redaction eingesandt.) (Schluss.)

Es bleibt mir nur noch übrig, mich mit demjenigen Theil des Gutachtens zu beschäftigen, worin die Obducenten das Zustandekommen einer Gebärmutterzerreissung im Allgemeinen und, gestützt auf den Obductionsbefund, in dem vorliegenden speciellen Falle zu erklären und daraus die Schlussfolgerung zu ziehen versuchen, dass hier die Vorbedingungen zu einem spontanen Gebärmutterriss fehlten, und dass Denata an innerer Verblutung und consecutiver Peritonitis in Folge der Ruptur gestorben sei.

Was zunächst die Folgerung betrifft, Denata sei an einer inneren Verblutung gestorben, so ist dieselbe als irrig zu bezeichnen. Schon oben ist darauf hingewiesen, dass eine gesunde, kräftige Frau, wie es die Kreissende war, an einem Blutverlust, der auf höchstens 420 g geschätzt wird, nicht zu Grunde gehen konnte. Vielmehr ist sie meiner Meinung nach an einer acuten Sepsis gestorben, die sich im Anschluss an die Ruptur so sehr häufig findet. Allerdings ist die Zeit bis zum Tode eine äusserst kurze gewesen. Indessen kann ja die Kreissende aber vor der entbindenden Operation inficirt sein, denn dass in besonders schweren Fällen die Sepsis sehr rapide verläuft, ist bekannt. Die Entwickelung der acuten septischen Peritonitis wurde allerdings begünstigt durch den Bluterguss in die Bauchhöhle, da das Blut einen ausgezeichneten Nährboden für die Entwickelung der durch die Hand der Hebamme wie des Geburtshelfers höchstwahrscheinlich eingeführten pathogenen Mikroorganismen bot und das Peritoneum ausgezeichnet geeignet für deren Weiterverbreitung war. Die von dem behandelnden Arzt nach vollbrachter Entbindung angeordneten kühlen Einspritzungen mögen in dieser Hinsicht noch begünstigend gewirkt haben.

Die Bauchfellentzündung, welche, in bandförmigen Neubildungen bestehend, nur eine beschränkte Ausdehnung angenommen hatte, war eine alte abgelaufene, und die bandförmigen Neubildungen waren Residuen derselben, da sich in der kurzen Zeit von circa 30 Stunden keine so derben Pseudomembranen bilden können.

Wenn die Obducenten ferner behaupten, der Tod sei durch Lähmung des Herzens eingetreten, so haben sie vollständig Recht. Ihre Annahme aber, die



Ursache sei allgemeine Anämie der lebenswichtigen Organe gewesen — das anämische Aussehen derselben ist schon oben erklärt — muss ich als nicht richtig bezeichnen. Vielmehr ist die Herzlähmung zu Stande gekommen durch das wahrscheinlich hohe Fieber, welches mit der schweren Infection einherging. Die allerdings sehr mangelhaften Angaben des behandelnden Arztes über den Zustand der Wöchnerin bis zu ihrem Tode lassen sich gleichfalls viel eher auf die Entwickelung einer acuten septischen Peritonitis als auf eine Verblutung beziehen, denn die letztere müsste mit Ohnmachten, Collapszuständen, Erbrechen und mangelnder Contraction des Uterus einhergehen, während gerade umgekehrt nach Angabe des Arztes 12 Stunden p. p. der Uterus gut contrahirt, der Puls schnell, kaum fühlbar war und die Geschwulst (angeblich der Bluterguss) zugenommen hatte und schmerzhafter geworden war. In Wirklichkeit wird dieses letztere Symptom wohl auf eine peritonitische Auftreibung des Leibes zu beziehen sein, die sich bei Denata unter dem kleinen, jagenden, fadenförmigen Pulse einstellte.

Es ist noch die Ansicht der Obducenten über das Zustandekommen einer Uterusruptur zu widerlegen. Sie halten die spontane Entstehung einer Gebärmutterzerreissung nur möglich zunächst bei krankhafter Beschaffenheit der Uteruswandungen; sie berücksichtigen dabei nicht den Sectionsbefund, der sich bei allen an spontaner Gebärmutterzerreissung verstorbenen Kreissenden ergab, dass an den „inneren Organen kein Makel“ zu finden war. (Bandl, S. 10). Nach allen hervorragenden Lehrbüchern der Geburtshülfe (Spiegelberg, S. 604 — Kleinwächter, S. 446 — *Zweifel*, S. 443) giebt es keine Prädisposition zum Eintritte des Risses im Gewebe des Uterus, der Riss „erfolgt nur beim gesunden Uters“ (Kleinwächter). Aber selbst wenn wir auf die durch die Wissenschaft längst überholte Ansicht der Obducenten, dass eine Entartung der Gebärmutterwand zum Gebärmutterriss disponire, eingehen, so müssten wir gerade bei Denata eine Verminderung der Widerstandsfähigkeit der Uteruswandungen durch die bei der Section gefundenen alten peritonitischen Membranen annehmen, durch welche die regelmässigen peristaltischen Contractionen des Hohlmuskels und die Dehnungsfähigkeit des unteren Uterinsegmentes gewiss beeinträchtigt werden konnte.

Ferner nimmt das Gutachten fälschlicher Weise die Thatsache, dass Denata eine IX para war, die frühere Geburten leicht überstanden hatte, als Ausgangspunkt für seine zweite Behauptung, dass keine Beckenverengerung, die zum Eintritt einer Ruptur disponire, vorhanden gewesen wäre. Gerade bei Mehrgebärenden kommt die spontane Ruptur am häufigsten vor, und es ist bei ihnen eine Prädisposition insofern vorhanden, als „das Collum uteri in Folge wiederholter Dehnung bei vorausgegangenen Geburten weniger widerstandsfähig geworden ist und durch Deviation des Uterus zur Seite und besonders nach vorn in Folge Lockerung der Befestigungsmuskel des Uterus am Becken vorwiegend einseitig gedehnt wird“ (Spiegelberg, S. 604). Ferner sind die leicht überstandenen früheren Geburten kein Beweis gegen die Annahme eines engen Beckens. Einmal kommt die spontane Ruptur beim einfach glatten oder rhachitischen Becken mit einer Conjugata von 8—9 cm sehr häufig vor. Ein Becken mit einer Conjugata von der genannten Länge lässt bei Erstgebärenden eine spontane Geburt zu. Andererseits nimmt mit der Anzahl der Geburten die Grösse der Frucht zu, wodurch bei den späteren Geburten Kunsthülfe nothwendig wird. Auf den Umstand, dass die vor-



angegangene Geburt eines todten Kindes ein enges Becken nicht unmöglich erscheinen lässt, ist schon oben hingewiesen. Selbst wenn aber Beckenenge nicht vorhanden gewesen wäre, so hätten doch Exostosen oder das sogenannte Stachelbecken die Ruptur veranlassen können.

Weiterhin ziehen die Gerichtsärzte aus der Dicke der Wandungen der Gebärmutter, die beiderseits nahe an 3 cm betrug, den falschen Schluss der violenten Entstehung der Ruptur. Bandl sah nie bei spontaner Ruptur eine „partielle Verdünung" der Uteruswandungen und Hohl (S. 636) sah ebenfalls spontane Uterusruptur „bei mangelnder krankhafter Beschaffenheit des Uterusgewebes des bei gleichzeitig bestehendem räumlichen Missverhältnisse". Dass letzteres hier bestand, geben die Obducenten auch nicht zu, weil sie sich immer in dem Circulus vitiosus bewegen, es sei kein enges Becken vorhanden gewesen. Dazu käme, dass die Wehen nicht stürmisch gewesen seien, dass sie somit nicht hätten eine spontane Ruptur bewirken können. Sie übersehen hierbei die Lehre, dass die Ruptur bereits incomplet erfolgt sein kann, ohne dass die überraschende Wehenlosigkeit eintritt (Spiegelberg, S. 612), wie es bei completer Ruptur der Fall zu sein pflegt. Es ist schon oben bemerkt, dass die Ruptur bei Ankunft der Hebamme vielleicht schon incomplet eingetreten sei und die Wehen schwächer geworden seien. Im Uebrigen lässt sich durchaus nicht feststellen, ob die Wehen nicht vor Ankunft der Hebamme stürmisch waren, wie dies die Obducenten als Vorbedingung für die Entstehung der Uterusruptur verlangen, so dass die fruchtlosen und angestrengten Wehen bei zugleich vorhandener Querlage sehr wohl die Entstehung einer Spontanruptur in diesem Falle erklärlich erscheinen lassen.

Schon oben habe ich darauf Bezug genommen, dass die Ruhe und der Mangel jeder Schmerzempfindung der Denata während der Untersuchung seitens der Hebamme mit der vollen Hand gegen die violente Erzeugung einer Uterusruptur durch und während dieser Untersuchung spricht, dass ebenso die Fortdauer der, wenn auch schwachen Wehen bis zur Ankunft des Arztes sich nicht mit dem Vorhandensein einer completen Ruptur zu dieser Zeit vereinbaren lässt und dass endlich das Bestehen einer Blutgeschwulst in der linken Seite des Unterleibes beim Beginn der Wendung seitens des Arztes höchstens die Annahme einer incompleten Ruptur zu dieser Zeit zulässt. Zudem stehen sich hier noch die Aussagen des Arztes und der Hebamme gegenüber, welche letztere diese Auftreibung in der linken Bauchseite vorher nicht bemerkt haben will, auch nicht zu der Zeit, als die Wendung begonnen wurde.

Nur ein Moment würde für die violente Entstehung des Gebärmutterrisses sprechen, gleichviel ob durch die Hebamme oder den Arzt verursacht: es ist dies der Sitz des Risses an derjenigen Seite, wo der Steiss der in Querlage befindlichen Frucht gelegen haben soll. Nun ist dieser Punkt aber gerade ein sehr streitiger nach den divergenten Aussagen der Hebamme und des Arztes. Die Hebamme giebt an, dass sie durch die Untersuchung mit der vollen Hand zu der Ueberzeugung vom Vorhandensein einer zweiten Schulterlage mit Vorliegen der rechten Schulter, das wäre also II. Querlage, 2. Unterart, Kopf rechts, Steiss und Füsse in der linken Mutterseite, Rücken des Fötus nach hinten gekehrt, — gekommen sei. Nach der Aussage des Arztes fand er bei der Untersuchung zuerst das Schulterblatt, ferner angeblich den Kopf in der rechten, den Steiss in der linken Mutterseite. Demnach musste nach seinem Befunde die II. Querlage, erste

Unterart — Rücken nach vorn gekehrt — vorgelegen haben. Welcher Arm bei Beginn der Wendung vorgefallen war, darüber spricht sich, obgleich dies sehr leicht zu constatiren gewesen wäre, der Arzt nicht aus, und der Mangel der Section des Kindes lässt auch die nachträgliche Feststellung nicht zu. Da mithin die Aussagen der Hebamme und des Arztes sich in Bezug auf die Kindslage ziemlich erheblich widersprechen, so müssen wir die Frage, in welcher Mutterseite der Steiss und der Kopf des Kindes gelegen habe, als nicht genügend geklärt bezeichnen. Wir dürfen uns nicht für berechtigt erachten, willkürlich in diesem Falle eine Abweichung von dem Gesetze zu statuiren, dass der Riss regelmässig an der Stelle der stärksten Dehnung des unteren Uterinsegmentes durch den Kopf und nicht durch den Steiss des Kindes zu Stande kommt. Es kann mithin die Thatsache, dass der Uterus links war, wo angeblich der Steiss des Kindes gelegen haben soll, nur als nicht genügend aufgeklärt gelten und nach dem Grundsatze: in dubio pro reo nicht gegen die Angeklagte geltend gemacht werden.

Es bleibt somit von der Schlussfolgerung des Gutachtens, dass die Möglichkeit, ja Wahrscheinlichkeit nicht abzuweisen sei, die unbefugten und nicht mit mit der nöthigen Vorsicht vorgenommenen Wendungsversuche seitens der Hebamme hätten den Gebärmutterriss verschuldet, ebenso wenig bestehen, wie von dem vorläufigen Gutachten der Obducenten, dass Denata an innerer Blutergiessung in die Unterleibshöhle in Folge des Einrisses in der linken Gebärmutterwand, sowie an einer entzündlichen Affection des Bauchfells (wenigstens nicht an einer solchen im Sinne der Obducenten) gestorben sei. Denn auf die Frage des Richters, ob die constatirte Bauchfellentzündung allein geeignet gewesen wäre, den Tod von Denata herbeizuführen, erklären die Sachverständigen, dass dies nicht der Fall gewesen, weil dieselbe (nämlich die fälschlich für ein Product der frischen Peritonitis von den Obducenten angesprochenen strangförmigen Neubildungen) eine „viel zu beschränkte Ausdehnung" angenommen haben. Ebenso erachte ich durch die Punkt für Punkt erfolgte Widerlegung des motivirten Gutachtens der Sachverständigen auch deren fernere Annahme beseitigt, dass der Einriss in der linken Gebärmutterwand nicht von selbst entstanden sein könne, dass er vielmehr durch die Einwirkung einer von aussen kommenden, mechanisch wirkenden Gewalt hervorgebracht sei.

Wenn ich nun schliesslich gegenüber dem motivirten Gutachten der Sachverständigen meine eigene positive Ansicht über den Geburtsverlauf und über die Entstehung des Gebärmutterrisses aussprechen soll, so nehme ich auf Grund der ermittelten Thatsachen und des allerdings sehr unvollkommenen Obductionsbefundes Folgendes an:

Es bestanden bei Denata, wenn man überhaupt, wie es die Obducenten thun, noch an der Annahme einer Prädisposition zur Spontanzerreissung im Gewebe des Uterus festhalten will, in der That genügend Gründe dafür, und zwar:

1. Ein schlecht involvirter Uterus einer Multipara, die bereits 8 Geburten, darunter jedenfalls eine schwerere mit Todtgeburt, überstanden hatte.
2. Alte feste Pseudomembranen im kleinen Becken als Zeichen einer in dem früheren Wochenbett überstandenen Pelvio-Peritonitis und hierdurch verminderte Fähigkeit des Uterus zu gleichmässiger wirksamer Contraction bei der Geburt.



3. Querlage — bis zur Ankunft der Hebamme wahrscheinlich stürmische und wegen der Querlage fruchtlose Wehen.
4. Möglicherweise ein allerdings nur mässig verengtes plattes Becken, das seinen Einfluss erst bei der falschen Lage des Kindes geltend machte.
5. Ziemlich lange Wehendauer — bis zur Ankunft der Hebamme 18, bis zur Ankunft des Arztes über 20 Stunden — Abgang des Fruchtwassers schon 3 Stunden vor Ankunft der Hebamme, so dass
6. der Fötus bei ihrer Untersuchung mit der vollen Hand den Uterus (Hohlmuskel) schon grösstentheils verlassen hatte und in das enorm gedehnte untere Uterinsegment geboren war.
7. Ziemliche Entkräftung der Kreissenden bei der Ankunft der Hebamme, bei jetzt nur schwachen Wehen und Empfindlichkeit des Unterleibes gegen äussere Berührung.
8. Abgestorbensein des Kindes bei Ankunft der Hebamme in Folge vorangegangener, offenbar stürmischer Wehen und stattgehabter dauernder Störung des Placentarkreislaufes.

Alle diese Momente zusammengenommen bieten dasjenige Bild dar, welches Bandl sehr treffend „für die Ruptur ausgebildete Verhältnisse“ nennt. Die Hebamme mag nun das Querlager entweder nur zur Untersuchung mit der vollen Hand oder — wie auch ich glaube — zu allerdings eigenmächtiger und ihr in diesem Falle nicht gestatteten Vornahme der Wendung hergestellt haben, kann aber jedenfalls bei ihrem Vorgehen nicht, wie das Gutachten ihr vorwirft, die nöthige Vorsicht aus den Augen gelassen haben, da sie nachgewiesener Massen bei dieser Untersuchung oder selbst bei diesem Wendungsversuch der Denata keine Schmerzen verursachte, wie dies bei rohen Manipulationen und gewaltsamer Durchbohrung des vorher nicht gedehnten unteren Uterinsegmentes unvermeidlich der Fall gewesen wäre.

Der Umstand, dass nach der Untersuchung seitens der Hebamme mit der vollen Hand keinerlei äussere Blutung, kein irgendwie stärkerer Collapszustand als vorher sich zeigte, kein Zurückweichen des vorliegenden Kindestheiles stattfand, dass vielmehr die Wehen unverändert, wenn auch schwach fortdauerten, ja sogar in einem gegebenen Moment bei stärkerer Anstrengung der Bauchpresse zweck Urinirens sich zu erheblicher Stärke steigerten, wobei auch der Arm des Kindes vorfiel, spricht ganz entschieden gegen die Annahme, dass die Untersuchung oder der Wendungsversuch der Hebamme den Gebärmutterriss erzeugt habe. Vielmehr scheint derselbe längere Zeit nach ihrer Untersuchung und zwar in dem Zeitpunkt entstanden zu sein, als die Wehen sich so verstärkten, dass Denata glaubte, der Augenblick der Geburt sei gekommen, und als gleichzeitig der Arm vorfiel. Jedenfalls war der in diesem Moment entstandene Riss erst incomplet, d. h. er durchdrang die Musculatur und hob durch den ihn begleitenden Bluterguss in das subseröse Zellgewebe das den Uterus bekleidende Bauchfell ab. So entstand auch die Blutgeschwulst in der Unterbauchgegend, die der Arzt, sei es sofort bei Beginn der Wendung, sei es nach ihr, bemerkt hatte. Dieser incomplete Riss wurde durch die Wendungsversuche des Arztes — allerdings ohne dass demselben deshalb eine Schuld beigemessen werden könnte — zu einem completen. jetzt auch das Peritoneum durchdringenden gemacht Nunmehr kam

es zu einem freien Bluterguss in die Bauchhöhle. Dieser letztere war jedoch nicht so bedeutend, dass er selbst in Verbindung mit dem geschilderten, nur mässigen Blutverlust nach aussen den Verblutungstod der Denata hätte bedingen können. Vielmehr sprechen alle Zeichen dafür, dass sie allerdings unter Begünstigung durch den Gebärmutterriss und das in die Bauchhöhle frei ergossene Blut an acuter septischer Peritonitis zu Grunde ging, deren Entstehung dem Eindringen von pathogenen Mikroorganismen bei den verschiedenen Manipulationen seitens der Hebamme und des Arztes zuzuschreiben ist, ja vielleicht direct durch die vom Arzt nach Vollendung der Entbindung verordneten Scheideneinspritzungen begünstigt wurde.

Ich resumire mithin mein Gutachten dahin,

1) dass Denata an acuter septischer Peritonitis in Folge der erlittenen Gebärmutterzerreissung gestorben ist;
2) dass diese Peritonitis aber keine nothwendige Folge der erlittenen Uterusruptur war, da sie bei Umgehung der Infection von aussen seitens der Hebamme und des Arztes vermieden werden konnte und in vielen ganz ähnlichen Fällen vermieden worden ist;
3) dass die Vorbedingungen zur Entstehung einer spontanen Uterusruptur bei Denata in vollem Maasse vorhanden waren, und dass aus der Geburtsgeschichte wie aus dem Sectionsbefunde in keiner Weise gefolgert werden kann, dass die Ruptur eine violente war;
4) dass die Untersuchung, resp. der Wendungsversuch der Hebamme in keiner Weise die Entstehung der Ruptur begünstigte oder die letztere direct erzeugte;
5) dass vielmehr alle klinischen Symptome dafür sprechen, dass der Riss erst längere Zeit nach der letzten Untersuchung oder Wendungsversuche seitens der Hebamme und zwar zunächst als incompleter entstand und später bei der nothwendigen Vollendung der Wendung durch den Arzt complet wurde.

Es erfolgte in diesem Falle übrigens die Freisprechung der Hebamme seitens des Gerichtshofes.

— — —

Als weitere Aufgabe habe ich es mir gesetzt, aus vorstehendem Falle allgemeine Gesichtspunkte abzuleiten, wodurch eine spontane von einer violenten Uterusruptur unterschieden werden kann.

Was zunächst das Vorkommen der Uterusruptur anbetrifft, die gewöhnlich eintritt „bei einem räumlichen Missverhältnisse, bei engem Becken, bei abnormer Fruchtlage, bei zu grossem Kindskopfe, bei fehlerhafter Haltung der Frucht“ (Bandl, S. 22), so werden am meisten die Frauen von ihr betroffen, die in einem Alter von 35 bis 40 Jahren stehen (Bandl, S. 10). Selbstverständlich hängt diese Thatsache nicht mit dem Alter zusammen, sondern mit dem Umstande, dass 30—40jährige Frauen meistens Multiparae sind. Die Ruptur trifft man häufiger bei Mehrgebärenden als bei Erstgebärenden. Letztere sind in ungefähr 12 von 100 Fällen betheiligt (Spiegelberg, S. 604). Nach ihm (ibid.) werden Multiparae deshalb mehr von der Verletzung betroffen, weil das „Collum uteri in Folge der früheren Geburten weniger widerstandsfähig geworden ist und



durch Lockerung der Befestigungsmittel des Uterus vorwiegend einseitig gedehnt wird". Bandl spricht sich hierüber folgendermassen aus: „Bei Mehrgebärenden weicht der Uterus, wenn er schon einmal oder mehreremal ein räumliches Missverhältniss überwunden hat, viel früher und leichter aus seiner Lage; es kommt dadurch oft schon frühzeitig zu einer abnormen Ausdehnung des Cervix und zur Gestaltung der Verhältnisse, von der die Cervixruptur ausgeht." Unter dem Bandl'schen Cervix ist der untere Theil des Uteruskörpers und der obere des Halses zu verstehen. — In dem Gewebe des Uterus giebt es sonst keine Prädisposition zum Eintritte des Risses, abgesehen von Narben nach überstandenem Kaiserschnitt und schon einmal erfolgter Ruptur und von Neubildungen. Beides wird sich leicht durch die Section nachweisen lassen. Im Centralbl. f. Gynaek. 1885. Jahrgang IX. No. 4. S. 62 ff. sind von Franz verschiedene Fälle von spontaner Uterusruptur mitgetheilt. Es ist hierbei bemerkt: „Sämmtliche mitgetheilten Fälle waren Multiparae ohne bedeutende Beckenverengerung". In der That sind es Becken mit einer Conjugata von 8—9 Ctm., also einfach platte, weniger häufig rhachitische, die zum Eintritt einer spontanen Ruptur Veranlassung geben (Bandl, S. 27). Nun ist es ja allerdings allgemein bekannt, dass bei engem Becken Uterusrupturen eintreten. Nicht so bekannt ist aber die Bandl'sche Lehre, dass das einfach platte Becken mit mässig verengter Conjugata eine Ruptur meistens veranlasst. Als prädisponirendes Moment ist an dieser Stelle noch das Stachelbecken anzuführen.

Doch ist das Nichtvorhandensein von Beckenenge auch nicht beweisend für die Annahme einer violenten Entstehungsweise des Risses. Hofmeier erzählt (Centralbl. f. Gynaek. 1881. V. No. 26. S. 620) von einem Falle, bei dem „keine Prädisposition, kein enges Becken, keine abnorme Wehenthätigkeit, keine Veränderung im Gewebe des Uterus vorhanden war" und doch der Uterus spontan rupturirte. Abnorme Wehenthätigkeit, die auch als Ursache der Ruptur angesprochen wird, fehlt mitunter, so in dem Falle Winter's (Centralbl. 1887. IX. No. 5. S. 75), bei dem die Ruptur erfolgte, „ohne dass nur einige kräftige Wehen dagewesen wären". Sollte man hiergegen einwenden können, es wäre in diesem Falle Hydrocephalus (der auch wirklich bestand) die Ursache der Ruptur gewesen, so kann gegen diesen Einwand die Erfahrung Ingerslev's (Centralbl. 1879. III. No. 11. S. 286) angeführt werden: „nicht immer war eine besonders anstrengende Geburtsarbeit nöthig; aber gefahrdrohende Spannung und Verdünnung des Cervix uteri kann zu Stande kommen unter einem von gewöhnlichen Verhältnissen wenig abweichenden Geburtsverlaufe". Der Salomonsen'sche Fall (Centralbl. 1883. VII. No. 36. S. 583) beweist dies: eine IV para erlitt 4 Stunden nach dem Geburtsanfange eine Ruptur, ohne dass Beckenenge oder stürmische Wehenthätigkeit vorhanden gewesen wäre, ebenso der Fall von Lederer (Centralbl. 1887. XI. No. 38. S. 615).

In der oben angezogenen Mittheilung von Franz ist ferner gesagt: „Die Symptome erwiesen sich nicht als so prägnant, wie sie gewöhnlich geschildert werden; einige Fälle boten beinahe keine Symptome dar." Zweifel (S. 443) erklärt damit übereinstimmend: „Wenn es auch vorkommt, dass die Zerreissung so unerwartet eintritt wie ein Blitz aus heiterem Himmel, so ist dies immer eine Ausnahme". Als significante Symptome einer Uterusruptur werden verlangt: plötzliches Aufhören der Wehenthätigkeit, Blutung nach aussen, Collaps und



Wiederherstellung der Beweglichkeit des vorher fest eingekeilten vorangehenden Kindestheiles. Es ist aber hervorzuheben und forensisch wichtig, dass diese Erscheinungen nur bei plötzlich eintretender completer Ruptur eintreten, während sie bei incompleter gewöhnlich mangeln. Nach Schröder (S. 682) können die meisten dieser Symptome fehlen und kann die Ruptur „unter auffallend geringen Erscheinungen vor sich gehen“.

Zunächst fehlt fast immer bei incompleten Rupturen die „überraschende Wehenlosigkeit“; die Wehen können ruhig fortdauern (Spiegelberg, S. 612).

Die Blutung braucht nicht immer nach aussen zu erfolgen, „weil der vorliegende feststehende Kindestheil den Muttermund abschliessen kann. Erst bei der Untersuchung rieselt Blut über die Finger herab, wenn man den Kindestheil etwas nach oben oder seitlich dislocirt“ (Spiegelberg, S. 613) oder „der Fruchttheil beweglich wird“ (Kleinwächter, S. 448). Dann erst erfolgt „Blutung nach aussen und innen unter das Peritoneum und in die Bauchhöhle, wenn die Ruptur complet geworden und das Kind ganz oder theilweise in die Bauchhöhle getreten ist“ (Bandl, S. 77). Bei incompleten Rupturen entsteht das sogenannte „subperitoneale Hämatom zwischen Blase und Uterus, also an der vorderen Cervical- und Scheidenwand, das sich hier als eine umfangreiche teigige Geschwulst präsentirt und deshalb diagnostisch wichtig ist (Spiegelberg, S. 613). Seltener findet sich ein subperitoneales Emphysem (Spiegelberg, Ibidem). Das subseröse Hämatom kann sich auch nach der Geburt erst ausbilden, wie der Kroner'sche Fall beweist (Bresl. ärztl. Zeitschr., 1883, V, S. 174) und wie auch Spiegelberg (S. 614) erwähnt. Es ist also nicht als die Folge der beendeten Geburt anzusehen.

Collaps wird auch nicht immer eintreten müssen, wie es der vorhin citirte Fall Lederer's beweist und ein an derselben Stelle angeführter, von ihm betrachteter anderer Fall. Oft weiss die von der Verletzung betroffene Frau nicht, dass das Ereigniss eingetreten ist (Bandl, Fall VIII). „Der eigenthümliche Puls kann sich ganz allmälig ausbilden und als Symptom einer durch lange Geburtsarbeit verursachten Erschöpfung oder einer unter derselben schon entwickelten Infectionsperitonitis gelten“.

Die Bandl'sche Furche zeigt sich oft bei drohender Uterusruptur. Sie ist der Ausdruck „der Grenze zwischen Muskelsubstanz des Uterus und Cervix“ (Bandl, S. 65). Sie lässt sich fühlen oder sehen 2—3 Finger breit unter Nabelhöhe, weil der Cervix so gedehnt wird, dass das „Ostium internum 2—3 Finger breit unter dem Nabel steht“ (Bandl, S. 65). Doch spricht das Fehlen dieser Furche keineswegs gegen eine bestehende oder drohende Uterusruptur — in dem Kroner'schen Falle war sie nicht wahrzunehmen — so, „wenn die Bauchdecken dick oder meteoristisch aufgetrieben sind; auch kann inniges Anliegen des Uterus an dem Halse oder an einer anderen schmalen Stelle des Kindskörpers dieses Zeichen vortäuschen“ (Spiegelberg, S. 607).

Nun werden ja allerdings mehrere oder wenigstens eines dieser Symptome bei drohender Uterusruptur zur Erscheinung kommen. Aber „alle diese Erscheinungen können auch anderer Umstände wegen erfolgen. Die sichere Diagnose der Ruptur und des Austrittes des Kindes giebt nur der leere Uterus und das ausser seinen Conturen durch die Bauchdecken hindurch ganz oder theilweise fühlbare Kind“ (S. 77). Es wird also kein Geburtshelfer verurtheilt werden kön-



nen, der obige Erscheinungen nicht als Symptome einer Uterusruptur erkennt und ein regelwidriges Verfahren einschlägt, resp. überhaupt nicht oder zu spät eingreift.

Wir gehen nun über zu den anatomischen Veränderungen, die eine Uterusruptur gesetzt hat. Wie schon in dem ersten Theil der Arbeit erwähnt, ist an den inneren Organen der Verstorbenen ausser der Anämie und den Folgeerscheinungen der Ruptur (sc. spontanen) nichts wahrzunehmen. Die Wandungen des Uterus sind 4—5 cm dick; „nie wurde eine partielle Verdünnung seiner Wandungen gesehen" (Bandl, S. 15). Hohl bestätigt diese Angaben (S. 636). Der Gerichtsarzt wird also aus der normalen Dicke der Gebärmutterwandungen keinen Schluss ziehen dürfen auf die violente Veranlassung der Ruptur.

„Der Sitz der Ruptur kann jede Stelle im Cervix sein; die Seite ist aber öfter, und die linke mehr als die rechte betroffen" (Spiegelberg, S. 605).

Die Länge des Risses kann verschiedene Ausdehnung bei spontaner Entstehung besitzen. Bandl sah ihn 8—16 cm lang. Casper-Liman erzählt von einem Falle einer spontanen Ruptur, bei dem der Riss eine Länge von 14 cm hatte.

Der Riss braucht sich nicht allein auf den Gebärmutterhals zu beschränken, er reicht bis in die Scheide und den Gebärmutterkörper, wie die Bandl-schen Fälle IX, XI, XII, bei denen die Scheide mit verletzt war, und IV und VIII, wo der Uteruskörper an dem Riss betheiligt war, beweisen.

Die Richtung des Risses ist verschieden; meistentheils ist der Uterus längs eingerissen. Immer war die Längsrichtung vorhanden, „wenn der Riss bei grossen Kindsköpfen oder Schulterlage entstand, weil dabei die Ausdehnung des Cervix in querer Richtung stattfand und das Gewebe endlich seitlich platzte". Es kommen aber auch quere Risse vor; diese zwar seltener, „wenn der Kopf im allgemein verengten Becken steht" (Bandl, S. 20). Nach Hoffmann dagegen verläuft die spontane Ruptur meist quer, seltener longitudinal (S. 261). Es kann selbst ein querer Riss in einen Längsriss einmünden (Bandl'sche Fälle IV, VII). Es spricht also keineswegs ein Längsriss allein für eine spontane Ruptur, und es wird die Verschiedenheit der Rissrichtung und die Möglichkeit des spontanen Weiterreissens in dem Falle zu berücksichtigen sein, in dem der Geburtshelfer instrumentelle Hülfe anwandte, wodurch ihm leicht der Vorwurf der gewaltsamen Zerreissung gemacht werden kann. Die obigen Angaben Bandl's bestätigt Schröder (S. 681) und Spiegelberg (S. 605). Nach letzterem ist die Richtung jede mögliche, die Längsrichtung aber die häufigere. Ganz besonders hervorzuheben ist die von ihm (S. 606) erwähnte zackige Beschaffenheit der Ränder, die also nicht eine instrumentelle Verletzung voraussetzt, wie der schon erwähnte Fall Hofmeier's beweist. „In Einzelfällen allerdings wird aus dem Sectionsbefunde die Schuld des Geburtshelfers hervorleuchten, wenn z. B. der ganze Uterus gewaltsam herausgerissen wird oder mit der Trepankrone perforirt wird, wenn durch rohe Lösung der Nachgeburt ein Loch im Uterus an der Placentarstelle entstanden ist, wenn der Arzt das über dem tief im Becken stehenden Kopf ausgespannte untere Uterinsegment nicht erkennt, dasselbe mit in die Zangenlöffel fasst und zerreisst, oder wenn endlich die Scheide mit Instrumenten durchstossen und vom Uterus abgerissen wird" (Rheinstädtner in Viertel-



jahrsschr. f. gerichtl. Medicin. XXXVII. 1882. S. 82). Plenio macht darauf aufmerksam, dass für violente Rupturen der ausschliessliche Sitz des Risses Corpus uteri, wie in seinem Falle, charakteristisch sei gegenüber den spontanen oder „Wehenrupturen", die im Cervix oder unteren Uterinsegment beginnen und sich entweder auf dieses beschränken oder auch von hier aus sich nach oben (allerdings selten) in das Corpus uteri hinein und nach unten (dies etwas häufiger) mehr oder weniger tief in die Scheide erstrecken können (Centralbl. für Gynaek. 1885. IX. No. 47. S. 737). Natürlich kann aber auch ein traumatischer Riss im Cervix beginnen, ein viel häufigeres Vorkommen als der primäre Ursprung im Corpus uteri. Ebenso kann durch mechanische Gewalt manuell oder mittelst Instrumenten die Scheide vom Uterus abgerissen oder ein Uterusriss tief in die Scheide fortgesetzt werden. Beweisend für traumatische Entstehung ist nur der ausschliessliche Sitz im Corpus uteri. Rupturen, die im Cervix sitzen oder von diesem ausgehen, können spontan oder violent sein.

Wird derjenige, der mit der heutigen Lehre von der Uterusruptur nicht vertraut ist, schon dem Geburtshelfer die Schuld an einer Gebärmutterzerreissung beimessen, wenn der Riss eine grosse Ausdehnung hat und Scheide und Uteruskörper mit in den Riss einbegriffen sind, um wie viel mehr wird er geneigt sein, den Hülfeleistenden zu verdammen, wenn das Bauchfell sich ebenfalls als zerrissen erweist, und besonders dann, wenn der Geburtshelfer instrumentelle Hülfe angewendet hat, etwa den stumpfen Haken. Sicher wird gegen die Annahme einer spontanen Uterusruptur der Umstand sprechen, dass „die Risse im Peritoneum meist höher liegen als die entsprechenden Risse im Cervix" (Bandl, S. 13). Die Risse bei spontaner Ruptur finden sich nach Bandl (ibid.) meist in dem vorderen oder hinteren Blatte des Ligam. latum. Dreimal sah sie Bandl in der Excavatio vesicouterina und nimmt handbreit über dem linken Lig. latum. Oefter sah er mehrere Risse im Peritoneum.

Nach Spiegelberg hängt die Erhaltung des Peritoneum wesentlich vom Sitze der Ruptur und davon ab, „ob die Frucht gar nicht oder schnell oder allmälig durch sie hindurchtrat. Beim Sitze an der vorderen Wand oder hinteren ist die Serosa in der Regel durchbrochen, bei dem seitlichen kann sie erhalten sein" (S. 605). Nach Kleinwächter (S. 447) wird das Peritoneum mit zerrissen, „wenn die Wehen sehr kräftig sind und der Riss plötzlich erfolgt". „Nur das Ligam. rotundum ist zu fest, um zu zerreissen, wenn es auch der Ausdehnung des Risses, der unter ihm durch nach der anderen Seite hinübergehen kann, keine Schranken setzt" (Schröder, S. 681). Es lässt sich somit aus der Zerreissung des Ligam. latum kein Anhaltspunkt gewinnen für die Annahme einer violenten Herbeiführung einer Uterusruptur.

Ehe wir eines der wichtigsten anatomischen Symptome der vorausgegangenen spontanen Ruptur besprechen, das Verhältniss der Masse des Cervix zu denjenigen des Uteruskörpers, lassen wir nach Rheinstädtner (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medicin) kurz Bandl's Lehre von der Mechanik der spontanen Gebärmutterzerreissung folgen. „Wenn ein räumliches Missverhältniss zwischen dem vorliegenden Kindestheile und dem Beckeneingang besteht, so wird der Cervix uteri durch die Wehenkraft derart gedehnt und verdünnt, dass, wenn nicht eine frühzeitige Erlahmung des Corpus uteri eintritt und nicht durch Kunsthülfe das



Hinderniss überwunden wird, der abnorm gedehnte Cervix zerreissen muss .... Der Uteruskörper zieht sich immer höher über den fixen Punkt, den Kopf und Körper des Kindes zurück und kann den Cervix derart aus einander zerren, dass der innere Muttermund unter Nabelhöhe zu stehen kommt und das ganze Kind in den Cervix hineingeboren wird. Gewöhnlich erfolgt die Ruptur schon früher und zwar nach der am meisten gedehnten Seite des Cervix hin, bei Querlagen also nach der Seite, wo der Kopf liegt." Bandl giebt am Schlusse seiner Monographie Abbildungen von Längsdurchschnitten durch die Cervixwand von Kreissenden, die nicht an Gebärmutterzerreissung starben, und zur Illustration der Dehnung des unteren Uterinsegmentes bei spontaner Ruptur andere Zeichnungen von Durchschnitten des Cervix derjenigen Frauen, welche intra partum an spontaner Uterusruptur zu Grunde gingen (Taf. I, Fig. 3—6). Bei denjenigen Frauen, bei denen der Uterus nicht rupturirte, ist das untere Uterinsegment im Verhältniss zum Körper dicker und weniger gedehnt. Bei den an der Ruptur verstorbenen Kreissenden ergiebt die Section einen lang ausgedehnten und enorm verdünnten Cervix. Es ist bei der Obduction immer auf die Länge des Cervix, auf die Dicke seiner Wandungen zu achten, um eine spontane Ruptur auszuschliessen. Auch eine geringe Dehnung des unteren Uterinsegmentes ist nicht beweisend für eine violente Ruptur, weil „der in die Länge gezerrte Cervix nach der Geburt in dieser Richtung sich auch am stärksten verkürzt" (Spiegelberg, S. 606).

Wir wollen an dieser Stelle noch darauf aufmerksam machen, dass Kreissende bei einer plötzlichen Drehung oder bei der Defaecation (Mossberg-Vos, Centralbl. 1880. IV. No. 2. S. 46) Spontanrupturen erlitten oder wie Donata in dem von uns berichteten Falle beim Uriniren oder bei allen erheblichen Steigerungen des intraabdominellen Druckes.

Ferner braucht die Ruptur nicht einmal sofort nach der Geburt zur Erscheinung kommen, wie in dem von Reben beschriebenen Falle (Centralbl. 1879. III. No. 20. S. 551), in dem ein markstückgrosses Loch im Uterus erst im Wochenbett peritonitische Erscheinungen hervorbrachte.

Die Section des Foetus ist nie zu unterlassen. Ausser Hydrocephalus giebt es noch andere prädisponirende Momente zum Eintritt der Ruptur, so in einem von Chevalier Preston beobachteten Falle (Centralbl. 1883. VII. No. 40. S. 648) Ascites des Foetus. Es ist ausserdem durch die Section meist noch der Sitz der Geburtsgeschwulst und dadurch eine nachträgliche Diagnose der Kindslage möglich. Wie unser Fall beweist, widersprechen sich in diesem Punkte oft die Aussagen der Hebamme und des behandelnden Arztes; beide sind ja meist Partei und haben ein Interesse daran, den Sachverhalt zu ihren Gunsten darzustellen. Wenn nun aus der Vergleichung der Zeugenaussagen mit dem Resultat der Obduction des Kindes die vorhanden gewesene Kindeslage sich genau reconstruiren und ferner bei der Section der Wöchnerin sich feststellen lässt, dass der Riss nicht auf der Seite der stärksten Dehnung des Cervix, also auf der Seite, wo der Kopf lag, sondern auf der Seite, wohin der Steiss des Kindes abgewichen war, erfolgt ist, so lässt dies fast mit Sicherheit auf eine violente Entstehung der Ruptur schliessen. Allerdings würden auch dann immer noch die individuellen Verhältnisse des Falles berücksichtigt werden müssen, um den entbindenden Arzt nicht mit Unrecht zu beschuldigen oder zu hart für einen Fehler zu bestrafen, den die Macht der Verhältnisse ihm aufzwang. Derjenige Arzt z. B., der zu einem

vernachlässigten Falle viele Stunden nach Beginn der Wehen und nach Abfluss des Fruchtwassers meilenweit zu armen Leuten auf das Land geholt wird und dort unter den ungünstigsten äusseren Verhältnissen ohne jede Assistenz und vielleicht mit mangelhaftem Instrumentarium ausgerüstet, ohne Narkose eine schwere Wendung machen muss, wird natürlich anders zu beurtheilen sein, als der in einer wohleingerichteten Klinik mit allen nöthigen Hülfsmitteln versehene und allseitig unterstützte Operateur.

Es kann mithin als das Resultat dieser Erörterungen Folgendes festgestellt werden:

I. Der Sectionsbefund allein giebt höchst selten einen Anhaltspunkt für die Entscheidung der Frage, ob der Gebärmutterriss traumatisch oder spontan entstanden ist; nur bei ausschliesslichem oder nachweisbar primären Sitz des Risses im Corpus uteri (Hohlmuskel) oberhalb des Schroeder'schen Contractionsringes ist der erstere Entstehungsmodus anzunehmen, ebenso bei nachweislicher Durchlöcherung oder Durchstossung des Uterus oder der Scheide mittelst Instrumenten.

II. Weder die absolute Länge des Risses noch dessen Hinübergreifen vom Cervix auf das Corpus uteri oder auf die Scheide, noch die Beschaffenheit der Rissränder, noch der Verlauf des Risses (longitudinal oder transversal), noch endlich die Mitverletzungen des Peritoneum und der Ligg. lata geben ein Kriterium für die spontane oder violente Entstehungsweise. Nur wenn bei absoluter Sicherheit über die vorhanden gewesene Kindeslage es feststeht, dass der Riss in derjenigen Seite erfolgte, wo der Steiss des Kindes lag, ist auf Grund der bis jetzt bekannt gewordenen Erfahrungen eine Spontanruptur mit grösster Wahrscheinlichkeit auszuschliessen.

III. Die Dehnbarkeit und Verlängerung des unteren Uterinsegmentes gegenüber dem Corpus uteri ist nur in denjenigen Fällen zur Diagnose der Spontanruptur verwendbar, wo der Tod der Kreissenden während oder bald nach der Geburt erfolgte; aber auch dann kann man höchstens behaupten, dass durch die starke Dehnung des unteren Uterinsegmentes alles für die Ruptur vorbereitet war (Bandl). Die letztere kann dann immer noch ebenso gut mechanisch bewirkt als spontan eingetreten sein.

IV. Bei Heranziehung der Geburtsgeschichte zum Beweise der Wahrscheinlichkeit oder Unwahrscheinlichkeit einer Spontanruptur sind die sogenannten klassischen Zeichen einer in der Ausbildung begriffenen oder bei der Ankunft des Arztes schon ausgebildeten Uterusruptur nicht immer in der Vollzähligkeit vorhanden, wie sie die Lehrbücher aufzählen. Es giebt Fälle, wo alle diese Anzeichen fehlen oder wo sie so versteckt sind, dass ihr Uebersehen nicht eine strafbare Nachlässigkeit seitens des Arztes bedingt, oder wo sie endlich noch anderer Deutung fähig sind. Es kann also selbst die Combination der Geburtsgeschichte mit dem Sectionsbefunde mit Ausnahme der oben geschilderten eclatanten Fälle (Uteruszerreissung — Durchbohrung des Uterus mit der Hand an der Placentarstelle oder mit der Trepankrone im Fundus uteri — ausschliesslicher Sitz der Ruptur an letzterer Stelle) noch nicht ein sicheres Kriterium für die Schuld der Hilfe leistenden Person abgeben.

V. Bei Beantwortung der Frage nach der Todesursache der an Uterusruptur gestorbenen Frauen ist viel mehr als es bisher nach dem Schema der bekannten



Handbücher der gerichtlichen Medicin geschehen ist, auf acute Sepsis zu achten. Verblutungstod ist nur anzunehmen, wenn bei stattgehabter innerer und äusserer Blutung der Tod der Entbundenen noch während oder bald nach der Entbindung unter den sicheren Zeichen der acuten Anämie erfolgte. Anderenfalls auch wenn noch keine manifesten peritonitischen Symptome auftraten, ist der rasche, 12 bis 30 Stunden nach der Entbindung erfolgte Tod der Wöchnerin viel richtiger als bisher durch acute Sepsis zu erklären, die so rasch tödtet, dass keine Zeit zur Entwickelung peritonitischer Symptome bleibt. Nach dem Stande der heutigen Erfahrungen kann die Uterusruptur an sich, wenn nicht gleich hinterher der Verblutungstod eingetreten ist oder bei oder nach der Entbindung eine Infection stattgefunden hat nicht mehr als eine absolut tödtliche Verletzung erachtet werden. Es ist dies für die Abmessung des Strafmasses von Wichtigkeit.

Literatur.

1) Bandl, Ueber Ruptur der Gebärmutter und ihre Mechanik. 1875.
2) Schröder, Lehrbuch der Geburtshülfe. 1886.
3) Spiegelberg, Lehrbuch der Geburtshülfe. 1878.
4) Kleinwächter, Lehrbuch der Geburtshülfe. 1881.
5) Hohl, Lehrbuch der Geburtshülfe. 1862.
6) Zweifel, Lehrbuch für Geburtshülfe. 1887.
7) Casper-Liman, Handbuch der gerichtlichen Medicin. 1882.
8) Maschka, Handbuch der gerichtlichen Medicin. 1882, Bd. III.
9) Hoffmann, Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. 1884.
10) Diese Vierteljahrsschrift. XXXVII, 1882. (Rheinstädtner: Die Uterusrupturen in forensischer Beziehung).
11) Breslauer Aerztliche Zeitschrift. 1883. (E. Kroner: Ueber die Leistungen der geburtshülflichen Poliklinik zu Breslau. S. 174.)
12) Centralblatt für Gynäkologie. Jahrgang 1879—80—81—85—87.

Wir haben vorstehenden Fall mit den betreffenden Erläuterungen als einen beachtungswerthen Beitrag zur Lehre von den Uterusrupturen in extenso mittheilen zu sollen geglaubt. Die Redaction.

Zur Casuistik des Kampfes gegen den Geheimmittelunfug von Dr. Albert Weiss, Königl. Regierungs- und Medicinalrath in Düsseldorf. (Fortsetzung.)

XIV. Erkenntniss der Strafkammer des Landgerichtes zu E. vom 24. September 1887. Der Droguist N. N. zu E. wurde unter Annahme der Berufung und Aufhebung des angegriffenen Urtheiles des Schöffengerichtes zu E. vom 2. Juni 1887 für überführt erklärt, im April ej. zu E. Arzneien, deren Handel nicht freigegeben ist, ohne polizeiliche Erlaubniss feilgehalten zu haben, und deshalb in eine Geldstrafe von 10 Mark ev. 1 Tag Haft und in die Kosten beider Instanzen verurtheilt.

Bei einer im April ej. in den zu dem Droguengeschäfte des Angeklagten gehörigen Lager- und Ladenräumen vorgenommenen polizeilichen Durchsuchung hat der dabei zugezogene Sachverständige eine Reihe von Substanzen als unter



die Kaiserliche Verordnung vom 4. Januar 1875 fallend beanstandet und deren Beschlagnahme veranlasst.

Demnächst wurde gegen Angeklagten durch polizeiliche Strafverfügung eine Geldstrafe von 30 Mark ev. 3 Tagen Haft festgesetzt wegen Uebertretung gegen § 367, No. 3 Str.-G.-B.

Vorgefunden wurden in den Geschäftsräumen:

1. Cort. Chinae pulv. (1 kg).
2. Calcaria phosphor. pur. (ca. $2^1/_2$ kg).
3. Fruct. Sabadill. excort. (ca. 1 kg).
4. Fruct. Colocynth. pulv. (ca. 50 g).
5. Bulb. Scillae pulv. (ca. 250 g).
6. Folia Stramoniae conc. (ca. 3 kg). (Vergl. Verz. B. der Verordnung vom 4. Januar 1875.)
7. Muskauer Heilsalbe / Muskauer Blutreinigungspillen } (15 bez. 20 Schachteln) von Apotheker Maas in Muskau.
8. Hexenschusspflaster (16 St.) von Apotheker Schollini in Flensburg.
9. Blutreinigungsthee (14 St.) von Prof. Dr. Lallemand.
10. Mariazeller Magentropfen (25 Flaschen).
11. Tonische Essenz (9 Flaschen) von Hensel.
12. Carlsbader Brausepulver (47 kl. 20 g Schachteln).
13. Flüssige Frostseife.
14. Kummerfeld's Waschwasser. (Vergl. Verz. A. obiger Verordnung.)
15. Salicylsaures Mundwasser. (Vergl. Min.-Erl. 2./8. 79.)
16. Jodoformgaze. (Verz. B. obiger Verordnung.)

Nachdem Angeklagter die richterliche Entscheidung angerufen, wurde er durch das angegriffene Urtheil von der gegen ihn erhobenen Anklage kostenlos freigesprochen.

Diese Entscheidung beruhte auf der thatsächlichen Feststellung, dass die unter No. 1—14 genannten Substanzen nur im Lagerraume vorgefunden seien, und ein Beweis dafür. dass Angeklagter dieselben im Kleinhandel verkauft oder auch nur feilgehalten habe, als erbracht nicht erachtet werden könne, ferner auf der Erwägung, dass die im Lagerraume vorgefundenen Präparate No. 13, 14 und 15 nach Ueberzeugung des Gerichtes nicht specifisch Heilzwecken dienten, sondern als kosmetische Mittel anzusehen seien, deren Verkauf im Kleinen ein Verbot nicht entgegenstehe.

Die gegen dieses Urtheil form- und fristgerecht eingelegte Berufung ist begründet.

Wenngleich nämlich bezüglich der Substanzen von 1—14 durch die Beweisaufnahme in der Berufungsinstanz die thatsächlichen Feststellungen der Vorinstanz als richtig bestätigt worden und bezüglich dieser Substanzen auch jetzt ein Nachweis dafür, dass sie im Kleinhandel vom Angeklagten verkauft oder feilgehalten worden wären, nicht erbracht, mithin ein Verstoss gegen die Kaiserl. Verordnung vom 4. Januar 1875, bezw. gegen § 367, No. 3 St.-G.-B. nicht nachgewiesen werden konnte, und auch in Bezug auf No. 15 der Auffassung der Vorinstanz, dass dasselbe nur ein kosmetisches Mittet darstelle, beizupflichten ist, so musste dagegen bezüglich No. 14 (Kummerfeld'sches Waschwasser) und No. 13 (flüssige Frostseife) die Entscheidung zu einem anderen Resultate gelangen.

Thatsächlich steht nämlich fest, dass diese beiden Substanzen sich im Ladenraume vorgefunden haben, und dass Angeklagter sie in der Absicht und zu dem Zwecke, sie im Kleinhandel zu verkaufen, dort aufgestellt hatte.

Sonach ist erwiesen, dass ein Feilhalten derselben im Sinne des § 1 mehrerwähnter Verordnung stattgefunden hat.

Da nun, wie der Sachverständige bekundet und der Angeklagte einräumt, das Kummerfeld'sche Waschwasser auf der Gebrauchsanweisung gegen „Hautausschläge“ und „Flechten“ und die Frostseife gegen „Frostbeulen“ empfohlen wurde, da ferner nach dem Gutachten des Sachverständigen Ersteres unter die im Verzeichnisse A der Verordnung aufgeführten „Flüssigen Arzneimittel für den äusserlichen Gebrauch“, Letztere unter die ebendaselbst genannten „Arznei-Linimente“ zu subsummiren sind, und endlich da „Hautausschläge“, „Flechten und Frostbeulen“ Erscheinungen krankhafter Natur, eigentliche Leiden sind, und folglich Mittel, welche sie zu beseitigen, zu heilen geeignet sein sollen, als Heilmittel im eigentlichen Sinne des Wortes angesehen werden müssen, so steht thatsächlich fest, dass Angeklagter „Zubereitungen als Heilmittel“ feilgehalten hat, welche zufolge § 1 der Kaiserl. Verordnung vom 4. Januar 1875 als Heilmittel nur in Apotheken feilgehalten werden dürfen, dass er also dem Handel nicht freigegebene Arzneien, während er eine polizeiliche Erlaubniss hierzu nicht besass, feilgeboten hat.

Er musste sonach der Bestrafung aus § 367 No. 3 Str.-G.-B. unterliegen und zufolge § 497 Str.-Pr.-O. die Kosten beider Instanzen tragen.

XV. Erkenntniss des Kammergerichts vom 17. October 1887. Die in der Strafsache gegen den Chemiker N. zu N. wegen Uebertretung der Regierungspolizeiverordnung vom 7. December 1853, der Kaiserl. Verordnung vom 4. Januar 1875, und des § 367 No. 3 Str.-G.-B. von der Staatsanwaltschaft gegen das Urtheil des Landgerichtes zu D. vom 14. Juni d. J eingelegte Revision muss für begründet erachtet werden.

Dem Berufungsrichter ist zwar dahin beizutreten, dass die obige Polizeiverordnung und der § 367 No. 3 Str.-G.-B., da sie nur das unbefugte öffentliche Anpreisen und Feilhalten von Heilmitteln, welche dem allgemeinen Handelsverkehre nicht freigegeben sind, bei Strafe verbieten, allein auf solche Arzneistoffe und Zubereitungen Anwendung finden, deren Debit die Kaiserl. Verordnungen vom 4. Januar 1875 und 3. Januar 1883, beziehentl. die der ersteren Verordnung beigefügten Verzeichnisse A. und B. ausschliesslich den Apotheken vorbehält.

Die thatsächliche Feststellung des Berufungsurtheils ist jedoch insofern mangelhaft, als dieselbe sich auf die Erklärung beschränkt, es sei nicht festgestellt, dass der vom Angeklagten öffentlich feilgebotene und als vorzüglichstes Heilmittel gegen Husten und Heiserkeit angepriesene „Rheinische Trauben-Brust-Honig“ zu denjenigen Arzneistoffen und Zubereitungen gehöre, deren Feilhalten und Verkauf ausschliesslich den Apotheken vorbehalten ist.

Es hätte vielmehr positiv festgestellt werden müssen, dass derselbe zu den im Verzeichnisse A. der Kaiserl. Verordnung vom 4. Januar 1875 dem allgemeinen Handelsregister freigegebenen „Fruchtsäften“ und nicht etwa zu den von diesem Handelsverkehr ausgeschlossenen „Arznei-Syrupen“ oder „Flüssigen Arzneimischungen“ gehöre. Nöthigenfalls hätte hierüber ein technisches Gut-

achten eingeholt werden müssen, weil dazu die in der öffentlichen Anpreisung enthaltene Versicherung, dass der „Rheinische Trauben-Brust-Honig" nur ein „Extract aus den edelsten rheinischen Weintrauben" sei, nicht genügt.

Das Berufungsurtheil musste deshalb nebst den demselben zu Grunde liegenden Negativ-Feststellungen aufgehoben und die Sache zur anderweiten Behandlung und Entscheidung, welche letztere auch über die Kosten der Revisionsinstanz zu treffen sein wird, nach § 394 Str.-Pr.-O. in die Berufungsinstanz zurückverwiesen werden.

XVI. Erkenntniss des Kammergerichts vom 10. October 1887. Die in der Strafsache gegen den Redacteur N. N. zu D. wegen Uebertretung der Regierungs-Polizeiverordnung vom 7. December 1853 gegen das Urtheil des Landgerichts zu D. vom 11. Juni d. J. von der Staatsanwaltschaft wegen Verletzung obiger Verordnung durch Nichtanwendung, sowie des § 6 R.-G.-O. und der Kaiserl. Verordnung vom 4. Januar 1875 durch unrichtige Anwendung eingelegte Revision muss für begründet erachtet werden.

Dem Berufungsrichter ist zwar darin beizutreten, dass nach den allgemeinen Gesetzen, insbesondere nach der Reichsgewerbeordnung und dem § 367 No. 3 Str.-G.-B. der Verkauf und das Feilhalten von Arzneistoffen nur insoweit verboten und strafbar ist, als dieselben nicht dem freien Handelsverkehre unterliegen, und dass in dieser Beziehung die Bestimmungen der Kaiserl. Verordnung vom 4. Januar 1875 massgebend sind.

Es ist auch zuzugeben, dass die Polizeiverordnung vom 7. December 1853, wenn sie nur denjenigen mit Strafe bedroht, welcher unbefugter Weise Stoffe als Heilmittel gegen Krankheiten oder Körperschäden verkauft, feilhält oder öffentlich anpreist, im Wesentlichen auf dem Standpunkte der allgemeinen Gesetzgebung steht.

Für die Entscheidung der vorliegenden Strafsache erübrigt sich deshalb eine nähere Erörterung der Frage

> ob die Regierungen nicht auf Grund der §§ 6 Lit. f und 11 des Gesetzes vom 11. März 1850 auch befugt sind, im sanitätspolizeilichen Interesse die Art der Ausübung des Vertriebes von Arzneistoffen, selbst wenn der Handel mit denselben freigegeben ist, in der Weise zu beschränken, dass eine öffentliche Anpreisung solcher Stoffe in gewissen Grenzen verboten und mit Strafe bedroht wird.

Dagegen dürfte der Berufungsrichter, um zu einer Freisprechung zu gelangen, nicht ungeprüft lassen, ob der im „D. Anzeiger" unter verantwortlicher Redaction des Angeklagten als Heilmittel gegen Rheumatismus und Gicht angepriesene Englische Special-Liqueur des Dr. Dantels wirklich zu denjenigen Arzneistoffen oder Zubereitungen gehört. deren Handel durch die Kaiserliche Verordnung vom 4. Januar 1875 freigegeben ist.

Vermochte er dies nicht selbstständig zu beurtheilen, so musste er von Amtswegen ein sachverständiges Gutachten zu Rathe ziehen, weil von der Beantwortung dieser zu prüfenden Frage die Entscheidung über Schuld oder Nichtschuld des Angeklagten wesentlich abhing.

Um ihm hierzu Gelegenheit zu geben, war die Sache unter Aufhebung des Vorerkenntnisses und der demselben zu Grunde liegenden Negativfeststellung zur

anderweiten Verhandlung und Entscheidung, auch über die Kosten der Revisionsinstanz in die Berufungsinstanz zurückzuverweisen.

XVII. Erkenntniss des Schöffengerichts zu D. vom 18. April 1887. Der Droguist N. N. ist geständig, drei Jahre lang sogenanntes Rommershausen's Augenwasser angefertigt und verkauft zu haben. Der Major v. N., welcher das Augenwasser vom Angeklagten bezogen hat, dass das ihm verkaufte Augenwasser eine trübe Färbung gehabt, und dass er selbst sowohl wie seine Frau in Folge des gebrauchten Augenwassers Schmerzen an den Augen empfunden haben.

Hiernach ist für erwiesen erachtet, dass Angeklagter sogenanntes Rommershausen's Augenwasser feilgeboten und verkauft hat; strafbar nach der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875 und der Regierungs-Polizei-Verordnung vom 7. December 1853.

Mit Rücksicht auf das gefährliche Treiben des Angeklagten erschien eine Geldstrafe von 30 Mark, event. 6 Tagen Haft angemessen.

Kosten waren dem Angeklagten nach § 497 Str.Pr.O. aufzuerlegen.

XVIII. Erkenntniss des Schöffengerichts zu D. vom 15. April 1887. Auf Grund des Geständnisses des Angeklagten, Droguisten N. N., in Verbindung mit der Aussage des Apothekers N. ist für erwiesen erachtet, dass Angeklagter in nicht rechtsverjährter Zeit zu D. bei der Aufbewahrung von Giften die deshalb ergangenen Verordnungen nicht befolgt hat; strafbar nach § 367. No. 5. Str.G.B.

Da es sich vorliegend lediglich um die nicht vorschriftsmässige Eintragung der Giftscheine handelt, so ist eine Gelstrafe von 20 Mark, event. 4 Tagen Haft für angemessen erachtet.

Dagegen ist der Angeklagte von der Anschuldigung, Arzneien feilgehalten und verkauft zu haben, als nicht überführt, freigesprochen worden.

Der Angeklagte hat den Nachweis geführt, dass er Grossverkauf mit Arzneimitteln treibt, und die bei ihm vorgefundenen Arzneimittel hat er offen im Lagerraume, nicht aber im Geschäftslokale aufbewahrt. Ein Feilhalten im Sinne des § 367. No. 3. Str.G.B. liegt demnach nicht vor. Da aber der Grosshandel mit Arzneimitteln nicht nach der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875 verboten ist, so war der Angeklagte freigesprochen.

Wenn der Apotheker N. auch bekundet, dass nach seiner Ansicht die vorhandenen Quantitäten einem Verkaufe im Grossen in keiner Weise entsprächen, so konnte diesem Umstande kein Gewicht beigelegt werden. Denn einmal sind die vorgefundenen Quantitäten überhaupt nicht festgestellt, und dann schreibt das Gesetz ein niedrigstes Quantum nirgends vor.

Die Kosten waren dem Angeklagten nach § 497. Str.Pr.O. aufzuerlegen.

XIX Erkenntniss des Landgerichts zu D. vom 2. Juni 1887, Die Staatsbehörde hat gegen vorstehendes Urtheil (No. XXIII.), soweit dasselbe den Angeklagten von der Anschuldigung des Feilhaltens von Arzneien, die dem freien Verkehre entzogen sind, freispricht, in der gesetzlichen Form und Frist Berufung eingelegt.

Bezüglich dieser Beschuldigung hat die Verhandlung II. Instanz Folgendes ergeben.

Bei der Durchsuchung vom 19. Februar d. J sind im Lagerraume des An-



geklagten eine Anzahl von Heilmitteln, sowie Droguen und chemischen Präparaten nebst Rechnungen über den Bezug solcher gefunden worden, deren Feilhalten und Verkauf die Kaiserliche Verordnung vom 4. Januar 1875 nur den Apothekern gestattet.

Angeklagter, welcher ein Droguengeschäft betreibt, muss zugeben, diese vorbehaltenen Arzneimittel in seinem Lager gehabt zu haben. Er stützt sich aber darauf, dass er dieselben nur im Grosshandel, also in zulässiger Weise vertrieben habe.

Nach Erklärung des Zeugen, Apotheker N. N., entsprechen aber die bei dem Angeklagten vorgefundenen, resp. durch die Facturen nachgewiesenen Quantitäten durchaus nicht solchen, wie sie im Grosshandel abgesetzt werden. Es fanden sich darunter Quantitäten, deren Werth nur ganz geringe Geldbeträge repräsentiren. Bezogen waren beispielsweise Jodkali $^1/_4$ Kilogramm, Chinin 50 Gramm, Stoffe, welche von Apothekern in so geringen Posten auch in Engrosgeschäften nicht gekauft und nur im Kleinhandel vertrieben werden können. Von anderen vorgefundenen Arzneimitteln, so von Brechweinstein, Chloralhydrat bekundet Zeuge, dass dieselben überhaupt nicht in den Grosshandel kämen, sondern von jedem Apotheker selbst zubereitet würden.

Wenn ferner im Besitze des Angeklagten sich Arzneien, wie Zincum sulfuricum und Chloralhydrat befanden, welche ohne ärztliche Verordnung selbst von Apothekern nicht abgegeben werden dürfen, so weist das Vorhandensein derselben darauf hin, dass dieselben gerade für den Kleinverkauf und zwar an solche Personen bestimmt waren, welche sich eine ärztliche Anweisung nicht verschaffen können oder wollen.

Angeklagter hat eingewendet, dass, wenn er auch kleinere Quantitäten von Arzneistoffen wirklich verkauft habe, damit nicht ausgeschlossen sei, dass er nur Grosshandel betrieben habe, und zur Unterstützung seiner Behauptung beantragte er Beweiserhebung dahin, dass auch von bedeutenden Grosshändlern Waaren in ganz geringen Mengen abgegeben würden. Der Sachverständige, Droguist N., bestätigte, dass einzelne Arzneistoffe, welche bei dem Angeklagten gefunden worden sind, unter Umständen auch von Grosshändlern in kleinen Quantitäten verkauft würden, indem sie für solche in ihren Listen den Preis für 100 Gramm und für das Kilo bestimmten.

Der Bezug von Chinin in einer Menge von 50 Gramm fällt nach seiner Ansicht nicht unter den Grosshandel.

Wenn auch die Möglichkeit vorliegt, dass einzelne kleinere Posten von Grosskaufleuten abgesetzt werden, ohne deren Geschäften den Charakter des Grosshandels zu entziehen, so setzt man bei den Letzteren, namentlich in Bezug auf Arzneimittel doch immer voraus, dass im Verhältnisse zur Verwendung und zur Wirkung der einzelnen Stoffe grosse oder doch werthvolle Waarenvorräthe umgesetzt oder angeschafft und auf Lager geführt werden.

Dass die Einwendung des Angeklagten, er habe solche Vorräthe besessen und die vorhandenen seien zufällig nur Reste gewesen, der Wahrheit entspricht, ist nicht anzunehmen, da es eigenartiger Zufall wäre, wenn gleichzeitig eine ganze Anzahl solcher Stoffe bis auf die kleinen geringwerthigen Quantitäten ausgegangen wären, und weil Angeklagter auch geständlich kleine Quantitäten, wie die Facturen sie angeben, bezogen hat.

Aus diesen Umständen hat das Gericht die Ueberzeugung gewonnen, dass die vorgefundenen Arzneien für den Kleinhandel bestimmt waren, und dass Angeklagter nicht nur die Absicht gehabt hat, dieselben im Kleinhandel zu verkaufen, sondern solche auch verkauft hat.

Eine Beweiserhebung dahin, dass auch Grosshändler kleine Waarenposten abgeben, erschien aus diesen Gründen unerheblich, und musste der dem entsprechende Antrag des Vertheidigers abgelehnt werden.

Angeklagter ist vielmehr hinreichend überführt, im Januar und Februar d. J. zu D., entgegen den Bestimmungen der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875, Arzneien, deren Handel nicht freigegeben ist, verkauft zu haben; Uebertretung gegen § 367. No. 3. Str. G. B.

Mit Rücksicht auf die Gefahr, welche für Andere dadurch erwachsen kann, dass ihnen vom Angeklagten Arzneimittel überhaupt und ohne ärztliche Verordnung überlassen werden, erscheint eine Geldstrafe von 40 Mark, event. eine Haftstrafe von 4 Tagen angemessen.

Der Berufung war somit stattzugeben, und das erste Urtheil, soweit es angegriffen ist, aufzuheben.

Nach § 497 Str. Pr. O. werden dem Angeklagten die Kosten des Verfahrens auferlegt.

XXI. Erkenntniss des Landgerichts zu E. vom 20. Novbr. 1886. Der Droguist N. N. zu N. wurde wegen widerrechtlichen Verkaufs von Brandt's Schweizerpillen durch Urtheil des Schöffengerichts zu E. vom 9. Septbr. ej. zu einer Geldstrafe von 20 Mark, event. 2 Tagen Haft vertheilt und diese Strafe auch in der Berufungs-Instanz für angemessen erachtet und aufrecht erhalten. (Vergl. bei XI. 2. Abschnitt.)

XX. Erkenntniss des Schöffengerichts zu E. vom 5. Mai 1887.

Der Angeklagte Droguenhändler C. war beschuldigt, folgende Arzneimittel:

a) Pulver gegen Gicht, b) russischen Spiritus, c) Wachholderextract, d) Fliederextract, e) Rosenhonig, f) Ferrum citricum effervescens, g) eine Flüssigkeit gegen Frostbeulen, h) Chinarinde, i) Chinaessenz, k) Bergmann'sche Zahnpasta gegen Zahnschmerzen, l) flüssige Carbolsäure, und m) Kummerfeldsches Waschwasser;

der Angeklagte Droguenhändler A.:

Malzextract mit Eisenzusatz

in ihren Geschäftslokalen, resp. Lagerräumen feilgehalten zu haben.

Bezüglich des zweiten Angeklagten erachtete das Gericht eine Schuld nicht für erwiesen, indem es den Angaben desselben, dass das Malzextract zum Gebrauch für seine Familie angeschafft worden und die eine vorgefundene Flasche zufällig übrig geblieben sei, Glauben schenkte. Der Angeklagte A. war daher freizusprechen.

Was den Angeklagten C. angeht, so erschien derselbe nur in vier Fällen der ihm zur Last gelegten Uebertretung schuldig, und zwar:

1. des verbotwidrigen Verkaufs von russischem Spiritus, welcher unter die in der Verordnung vom 4. Januar 1875 aufgeführten flüssigen Arzneimittel zum äusserlichen Gebrauch fällt (Tincturae spirituosae medicinales).

Der Einwand des Angeklagten, dass er mit besagtem Mittel Grosshandel

getrieben habe, ist hinfällig, weil von dem sachverständigen Zeugen Dr. N. N. nur ca. 300 Gramm vorgefunden wurden, ein Quantum, welches den Handel mit genannter Flüssigkeit nicht als Grosshandel qualificiren kann.

2. und 3. Bezüglich des Wachholderbeeren- und Fliederextracts schloss sich das Gericht den Ausführungen des Sachverständigen Dr. N. N. an, aus welchen hervorging, dass diese Extracte ihrer Bereitungsweise nach zu den durch genannte Verordnung verbotenen Arzneiextracten, Extracta medicinalia, gehören, nicht aber, wie Angeklagter behauptet, zu den freigegebenen „Syrupi und Succi", welche nur die aus frischen Früchten ausgepressten Säfte mit oder ohne Zuckerzusatz umfassen.

4. Die Flüssigkeit gegen Frostbeulen ist als zu den in mehrfach erwähnter Verordnung verbotenen Mixturae medicinales gehörig anzusehen.

Bezüglich der übrigen Gegenstände konnte dass Gericht die Ueberzeugung nicht gewinnen, dass dieselben ebenfalls dem Verbote unterliegen.

Zunächst kann der Verkauf von flüssiger Carbolsäure aus dem Grunde nicht untersagt sein, weil sie wegen ihrer Beschaffenheit in trockenem Zustande kaum aus den Gefässen, in welchen sie sich befindet, entfernt werden kann und daher, um sie verkäuflich zu machen, erst aufgelöst werden muss.

Es würde aber einen Widerspruch enthalten, wollte man eine Substanz, die in trockenem Znstande freigegeben, aber nur in flüssigem im Kleinhandel verkäuflich ist, zu den unter A. der genannten Verordnung verbotenen flüssigen Arzneimischungen rechnen.

Der Rosenhonig ist nur irrthümlich angeführt worden.

Ferrum citricum effervescens ist, weil nicht in der Verordnung genannt, freigegeben.

Die Chinarinde betreffend, schenkte das Gericht den Auslassungen des Angeklagten, dass er dieselbe nur zur Herstellung von Bitterliqueuren auf Lager gehalten habe, Glauben, während bezüglich der Chinaessenz angenommen wurde, dass diese unter die freigegebenen Essenzen zur Anfertigung geistiger Getränke falle.

Was schliesslich die Bergmann'sche Zahnpasta und das Kummerfeld'sche Waschwasser angeht, so sind dieselben als Kosmetika nicht zu den verbotenen Arzneimitteln zu rechnen.

Bei der Strafabmessung wurde in Betracht gezogen, dass der Angeklagte C. schon mehrfach wegen Uebertretung der Verordnung vom 4. Januar 1875 bestraft worden ist.

Es erschien demnach die erkannte Strafe von 100 Mark, event. 20 Tagen Haft angemessen.

XXII. Erkenntniss des Landgerichts zu E. vom 14. Juli 1887. Die in Folge der sowohl seitens der Königlichen Staatsanwaltschaft als auch seitens des Angeklagten C. form- und fristgerecht eingelegten Berufung erneuerte Beweisaufnahme hat ein von den thatsächlichen Feststellungen des angegriffenen Urtheils des Schöffengerichts zu E. vom 5. Mai 1887 (No. XXI.) wesentlich verschiedenes Resultat ergeben.

Was zunächst den Angeklagten C. betrifft, so steht fest, dass von den dort benannten Substanzen in seinem Ladenlokal nur Chinaessenz, Bergmann's Zahn-



pasta, Kummerfeld'sches Waschwasser und flüssige Carbolsäure vorgefunden worden sind, während das Uebrige sich in dem im Hinterhause des Nebenhauses befindlichen Lager vorfand.

Das Gericht geht nun von der Ansicht aus, dass bezüglich der auf Lager befindlichen Waaren thatsächlich nicht gesagt werden kann, dass sie im Kleinhandel feilgeboten waren, da der Begriff des Feilhaltens die Unmittelbarkeit der Zugänglichkeit für das kauflustige Publikum verlangt, ein Moment, welches nicht gegeben ist, solange die Waare nur auf Lager liegt.

Es fehlte sonach bezüglich jener Substanzen jedenfalls ein zum Thatbestand des § 367. No. 3. Str. G. B. erforderliches wesentliches Merkmal und es konnte mithin in Bezug auf diese von jeder Prüfung der ferneren Fragen, ob diese Substanzen freigegeben seien oder nicht, sowie ob Angeklagter wirklich Grosshandel damit treibt oder nicht, ganz abgesehen werden.

Anders liegt die Sache hinsichtlich der vorgenannten im Ladenraum vorgefundenen Substanzen. Die Thatsache, dass dieselben an diesem Ort aufgestellt waren, genügt vollständig, um die Ueberzeugung zu begründen und die thatsächliche Feststellung zu rechtfertigen, dass sie zum unmittelbaren Verkauf an das Publikum bereit und bestimmt waren, dass also bezüglich ihrer ein Feilhalten im Sinne des Gesetzes thatsächlich vorgelegen hat.

Es war sonach die Frage zu prüfen, ob dieselben unter eine der Kategorien der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875 fallen oder nicht.

Diese Frage war zu bejahen für die China-Essenz, da dieselbe nach dem Gutachten der Sachverständigen, wie auch der Natur der Sache nach sich darstellt als eine Mixtura medicinalis in usum internum (Lit. A. der gedachten Verordnung), dagegen zu verneinen für die drei übrigen Substanzen und zwar für Bergmann's Zahnpasta und das Kummerfeld'sche Waschwasser aus dem Grunde, weil dieselben ihrer ganzen Zusammensetzung nach weder geeignet noch bestimmt sind, irgend welchen Heilzwecken zu dienen, sondern lediglich gesundheitlich indifferente Schönheitsmittel darstellen, und für die flüssige Carbolsäure aus dem Grunde, weil nicht dargethan ist, dass das Verhältniss des Wassers zum Carbol ein solches gewesen, dass die Mischung als unter Lit. A. der erwähnten Verordnung fallend betrachtet werden müsste, vielmehr angenommen werden darf, dass die Auflösung des Carbols nur zu dem Zweck und nur bis zu dem Maasse erfolgt ist, dass dessen Verkauf, der an sich freigegeben ist, in kleinen Mengen überhaupt möglich wurde.

Aus dem Gesagten folgt, dass der Angeklagte C. allerdings durch Feilbieten der China-Essenz gegen § 367. No. 3. Str. G. B. verstossen und dieserhalb zu bestrafen, im Uebrigen aber freizusprechen war.

Anlangend den Angeklagten A., so steht fest, dass in seinem Verkaufslokal eine Flasche Malzextract mit Eisenzusatz vorgefunden worden ist, eine flüssige Arzneimischung für den innerlichen Gebrauch, welche unter Lit. A. der mehrerwähnten Verordnung fällt, mithin dem freien Handel entzogen ist. Wenn nun Angeklagter behauptet, es handele sich hier um ein Object, welches vor mehreren Jahren zum Gebrauch für seine Familie angeschafft worden und zufällig übrig geblieben sei, so hat das Gericht sich dieser Auffassung im Gegensatz zum Vorderrichter nicht anschliessen können, vielmehr auch hier aus der Thatsache, dass Angeklagter dieser Waare in seinem Verkaufslokale einen Platz angewiesen hat,



die Schlussfolgerung gezogen, dass er dieses in der Absicht und zu dem Zweck gethan hat, dieselbe dem Publikum feilzubieten. Im Gegensatze zu der Entscheidung des schöffengerichtlichen Erkenntnisses musste daher der Angeklagte der Uebertretung gegen § 367. No. 3. Str.G.B. schuldig erklärt und bestraft werden und zwar mit 10 M. Geld, event. 1 Tag Haft.

Bei Bemessung der Strafe von 20 M., event. 2 Tagen Haft wurde bezüglich des Angeklagten C. in Rücksicht gezogen, dass derselbe wegen ähnlicher Uebertretung bereits vorbestraft ist.

Die Entscheidung wegen der Kosten folgt aus §§ 497, 505. Str.Pr.O.

XXIII. Erkenntniss des Oberlandesgerichts zu C. vom 30. September 1887. Die von dem Angeklagten C. gegen das Urtheil der Strafkammer des Königlichen Landgerichts zu E. vom 14. Juli 1887 (No. XXII.) eingelegte Revision wird verworfen; die Kosten werden dem Angeklagten zur Last gelegt.

Die Revision ist form- und fristgerecht eingelegt.

Es wird Beschwerde erhoben, weil nicht festgestellt und nicht erwiesen sei, was Angeklagter stets bestritten habe, dass er die China-Essenz verkauft und feilgeboten, während er stets nur zugegeben, dass er die Essenz zur Herstellung von Liqueuren benutzt habe, was nach der Verordnung vom 4. Januar 1875 gestattet sei.

Nun heisst es aber in dem angegriffenen Urtheil: „Anders liegt die Sache hinsichtlich der vorgenannten im Ladenraum vorgefundenen Substanzen" (zu diesen gehörte die China-Essenz), „die Thatsache, dass dieselben an diesem Orte aufgestellt waren, genügt vollständig, um die Ueberzeugung zu begründen und die thatsächliche Feststellung zu rechtfertigen, dass sie zum unmittelbaren Verkauf an das Publikum bereit und bestimmt waren, dass also bezüglich ihrer ein Feilhalten im Sinne des Gesetzes thatsächlich vorgelegen hat."

Ferner hat das Urtheil festgestellt, dass die feilgehaltene Essenz sich als eine Mixtura medicinalis in usum internum, also nicht als Essenz zur Anfertigung geistiger Getränke zum Hausgebrauch darstellt.

Hiermit hat der Vorderrichter für erwiesen erachtet, dass Angeklagter die China-Essenz als Arzneimittel feilgeboten hat und ist zu dieser thatsächlichen Feststellung ohne ersichtlichen Rechtsirrthum gelangt. Der Angriff stellt sich demnach als verfehlt heraus.

Betreffs der Kosten war § 505 Str.Pr.O. massgebend.

— — —

Bei richtiger Handhabung der bestehenden Gesetze lässt sich hiernach im Kampfe gegen dieses geradezu gemeingefährliche Unwesen zwar mancher Erfolg erzielen.

Ein vollständiger Sinn dürfte aber erst dann zu erreichen sein, wenn

1) der gesammte Arzneivertrieb wieder in die deutsche Apotheke zurückverwiesen und gleichzeitig
2) auch den Apotheken und dem Grosshandel alles öffentliche Anpreisen von Heil- und Geheimmitteln gegen bestimmte Krankheiten verboten wird.

Solches dürfte aus einer demnächst folgenden Zusammenstellung einer Reihe von freisprechenden gerichtlichen Urtheilen am klarsten erhellen.



Zur Lehre von der Todtenstarre. Von Prof. F. Falk.

Der Aufsatz von C. Seydel über kataleptische Todtenstarre in dem diesjährigen Januarhefte der Vierteljahrsschrift veranlasst mich zu folgenden kurzen Bemerkungen über die bisher festgestellten Beziehungen des Nervensystems zur cadaverösen Muskel-Starre. Dieser Einfluss der Nerven auf den Eintritt der Todtenstarre ist ein mehrfacher; ein mittelbarer ist darin gegeben, dass wie alle Muskeln, die kurz vor dem Tode stark angestrengt, so auch diejenigen, welche der Sitz von prämortalen Krämpfen waren, früher starr werden. Nur hierauf ist, wie ich dargethan habe, der frühe Eintritt des Rigor mortis nach Rückenmarks-Verletzungen zu beziehen (Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1873. S. 599: wenn nach Medullarlaesion eine frühe Starre eintritt, so muss immer vorher die mechanische Wirkung der Muskel-Contraction, d. h. eine Verkürzung zu Stande gekommen sein.). Hingegen glaube ich öfters an Leichen von Individuen mit tödtlichen Hirn-Verletzungen, auch wo diese gar keine Krämpfe hervorgerufen hatten, einen frühen Eintritt (und längeres Anhalten) der Todtenstarre wahrgenommen zu haben (diese Vierteljahrsschrift 1876. S. 273); es dürfte sich lohnen, diesem speciellen Punkte namentlich auch nach Richtung der Feststellung, welche Hirn-Provinzen hierbei besonders in Frage kämen, casuistisch und experimentell nachzugehn.

Aber auch directere Beziehungen des Nerven-Einflusses zum Eintritt der Todtenstarre muss man annehmen.

L. Herrmann und seine Schüler behaupten denselben in dem Sinne, dass Aufhebung des Nerven-Einflusses die Entwickelung der Todtenstarre verzögere; Tamassia bestreitet diese und anscheinend jede derartige Beziehung. Hingegen hatte schon Stannius die Vermuthung ausgesprochen, dass „der Beginn der Muskelstarre auf Rechnung des wegfallenden Nerven-Einflusses zu schreiben ist," und die Leistungsunfähigkeit der letzten Nervenenden den als Starre sich kundgebenden Zustand des Muskels nach sich zieht; und ich selbst habe vor Jahren ähnliches in folgendem Experimente beobachtet (Prager Vierteljahrsschrift für practische Heilkunde 1877. Bd. 135. S. 53):

„Ein Kaninchen wird strangulirt und nach den letzten allgemeinen Erstickungskrämpfen, aber bei noch erhaltener Athem- und Herzthätigkeit der linke Hüftnerv durchschnitten. Auch nach dem Tode bleibt das Thier in der Art suspendirt, dass beide hinteren Extremitäten in vollkommen gleicher Lage verharren. Die Erregbarkeit der beiden Hüftnerven erlischt nun früher auf der operirten Seite und bald danach tritt die durch Todtenstarre bedingte Unbeweglichkeit im linken Fussgelenk unverkennbar früher als rechts ein."

Was nun die kataleptische Todtenstarre anlangt, so gebe ich gern zu, dass die wohl allein in dieser Weise zu bezeichnende, seltene Erstarrung ausgedehnter Muskel-Provinzen im Zustande der intravitalen Contraction, wenn sie auch nach der bisherigen Casuistik unzweifelhaft ist (sie wird auch an grösseren Schlacht-Thieren nach schwersten Medullar-Verletzungen wahrgenommen), demungeachtet und trotz meiner, auch von Seydel erwähnten, experimentell geglückten Nachahmung des Vorgangs noch nicht ausreichende Erklärung gefunden hat.

Letzteres kann auch von der Erstarrung isolirter Muskelgruppen im Zustande vitaler Verkürzung, in welchem der Tod eingetreten, gelten, obwohl dies Vorkommniss öfter beobachtet wird, denn z. B. die feste „krampfhafte" Um-



klammerung der Waffe beim Selbstmord durch Halsabschneiden und namentlich durch Erschiessen ist hierher zu rechnen.

Alles dies bezieht sich aber nur auf die quergestreiften Muskeln; in Betreff der glatten Musculatur muss man ein häufiges Vorkommen kataleptischer Todtenstarre annehmen: ist nämlich die Ausprägung der Gänsehaut an so vielen Leichen von Individuen, die sie schon in articulo mortis gehabt haben dürften, namentlich von Ertrunkenen, anders denn als ein jenem kataleptischen Rigor adäquates postmortales Verharren von Muskeln im intravitalen Contractions-Zustande aufzufassen? Experimentell lässt es sich an dieser Muskel-Art nicht recht verfolgen: ein der Cutis anserina des Menschen entsprechendes Vorkommen bei den zu Versuchen gewöhnlich dienenden Thierarten ist mir nicht bekannt.

Die Annales medic. psychologiques 1888, Septbr. geben einen interessanten Bericht über die Versammlung der Schweizerischen Irrenärzte in Basel. 17. und 18. Juni v. J., wo zugleich die neue Irrenanstalt daselbst von ihnen besichtigt wurde. Seit 20 Jahren sind grossartige Asyle für Geisteskranke in der Schweiz erbaut, nur Basel und Genf sind zurückgeblieben. Professor Wille, der Director der neuen Anstalt und Vorsitzender der Versammlung, hob hervor, dass im Jahre 1868 die versammelten Aerzte in Rheinau (Zürich) die Vorschläge Griesingers über die Organisation der Irrenanstalten einstimmig annahmen, während die in Dresden zur selben Zeit versammelten deutschen Psychiater die Griesinger'sche Proposition verwarfen. Seit der Zeit habe man sich in Deutschland eines Besseren besonnen; die Einrichtungen der klinischen Anstalten zu Leipzig und Heidelberg bezeugten es durch Annahme der Griesinger'schen Reform.

Die Baseler Anstalt besteht aus 10 Pavillons, für jedes Geschlecht 5, welche 220 Kranke aufnehmen können. Der Pavillon. der die acuten Fälle, und der, welcher die agitirten Kranke aufnehmen soll — der erste dient zu klinischen Zwecken — enthalten die geringere Zahl der Kranken. Es herrscht das non-restraint-System. Ueberall war Ruhe und Behaglichkeit zu beobachten, welche auf die Besuchenden den günstigsten Eindruck machten. Die Anstalt hat 1,900,000 Frcs. gekostet.

In der Sitzung der Gesellschaft macht sich Forel, Director der Anstalt zu Zürich, Anhänger der Schule in Nancy, durch hypnotische Versuche an 2 Wartpersonen bemerklich, welche völlig gelangen, sowie durch einen interessanten Vortrag über die bei 4 Individuen beobachtete indicirte (übertragene) Geistesstörung. Es ist sehr selten, dass man diese Psychose bei mehr als 2 Individuen beobachtet. Sie wurden von Forel, der die Kranken in seiner Anstalt behandelt, einer genauen Untersuchung unterworfen. Die kranke Familie bestand aus drei Schwestern und einem Bruder. Die eine der Schwestern, Anna, intelligent und energisch, beherrscht völlig die Geschwister, sie führt das Wort, richtet ihre Recrimination und Beschwerde an die Polizei, wobei sie Bibelverse und politische Redensarten vorbringt. Die 3 anderen wiederholen in demselben Ton alles von ihr gesprochene und recitiren dieselben Litaneien.

Sie sassen alle zusammen, nahe aneinander gereiht, in derselben Haltung, dieselbe Sprachweise führend. Sie hatten sich in ihrer Heimath völlig isolirt und beschäftigten sich gar nicht, hatten mit Niemand Verkehr. Um zu arbeiten ver-



langten sie dieselbe Beschäftigung für Alle. Keine wollte ohne die andere arbeiten. Sie versanken in völlige Apathie, Verkommenheit und Unreinlichkeit, und verbrachten den ganzen Tag mit Beten und Singen. Sie besuchten nie die Kirche, gehörten keiner Secte an, sie hatten ihre eigene Religion.

In der Anstalt wurden sie von einander getrennt, was sie in Verzweiflung brachte. Es war schwierig, ihre Trennung durchzuführen, wobei sie jede Gelegenheit benutzten, zusammenzukommen. Obgleich sie Monate lang isolirt blieben, blieb der Zustand derselbe. Die Kranken waren erblich sehr belastet. Dr. Burkhardt (Préforgier) hat auch 4 Fälle an Geistesstörung in derselben Familie beobachtet in Folge der Einwirkung der Heilsarmee; die jedoch verschiedene Formen darboten, nicht der inducirten angehörten. Dr. Joerger (Taunusberg) sah 2 Fälle indicirter Psychose durch die Mutter bei ihren 2 Töchtern.

Dr. Challaud berichtet über Psychiatrie als Gegenstand der Prüfung in der Schweiz.

Die Commission der Directionen der Irrenanstalten entschied sich nach längeren Berathungen dahin, dass die Psychiatrie als obligatorisch bei den Prüfungen eingeführt werde, womit sämmtliche Schweizer Facultäten übereinstimmten. Der Bund genehmigte es.

Professor Wille berichtet, dass die deutschen Universitäten und die Regierungen sich gegen die Psychiatrie als obligatorischen Lehrgegenstand ausgesprochen hätten; jedoch sollten die Physici eine Prüfung in derselben ablegen. Die Schweiz sei daher jetzt neben Russland einer der ersten Staaten, in welche dieser Fortschritt gemacht sei.

Dr. Forel bemerkte, dass die Psychiatrie von der Medicin nicht abgetrennt werden dürfe, denn alle Aerzte müssten im Stande sein, zu beurtheilen, ob ein Kranker geistesgesund sei oder nicht — und diese Kenntniss wäre nur in einer psychiatrischen Klinik zu erlangen.

Dr. Burkhardt berichtet über die Anwendung der Sphygmographie bei der Erforschung der Geistesstörungen; er hat viele Kranke nach dieser Richtung hin untersucht, und therapeutische Indicationen hiernach aufgestellt. Er theilt zahlreiche sphygmographische Zeichnungen mit zur Unterstützung seiner Resultate, unter Mittheilung interessanter Fälle. Kelp.

Die für den Gerichtsarzt und Medicinalbeamten interessanten Entscheidungen des Reichsgerichts in Strafsachen. Zusammengestellt vom Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Wellenstein in Urft. (Fortsetzung.)

59) Gewerbe-Ordnung vom 21. Juni 1869, Fassung vom 17. Juli 1879, § 147. No. 3. Die Bezeichnung als „Homöopath“ kann als Beilegung eines dem Arzte ähnlichen Titels im Sinne der citirten Gewerbe-Ordnung aufgefasst werden. Nach dem citirten § 147 ist nicht erforderlich, dass der beigelegte Titel mit demjenigen eines Arztes objectiv sich deckt, es genügt vielmehr, wenn der Titel Aehnlichkeit mit demjenigen eines Arztes hat. Es wird ferner nicht erfordert, dass der Titel absolut bei Jedermann, auch bei dem Sachverständigsten jenen irrigen Glauben, dass der Träger eines derartigen Titels eine geprüfte Medicinalperson sei, erweckt, sondern es genügt, wenn der gebrauchte Titel durch seine



Aehnlichkeit mit dem eines Arztes überhaupt bei dem Publikum oder bei einem Theile des Publikums diesen irrigen Glauben erweckt. Urth. des I. Strafs. vom 7. Januar 1887.

60) Gewerbe-Ordnung vom 21. Juni 1869, Fassung vom 1. Juli 1883. §§ 30, 147. Der § 147, Ziffer 1. a. a. O. findet gegen Frauenspersonen Anwendung, welche das Hebammengewerbe ohne Prüfungszeugniss treiben. Die gewerbsmässige Ausübung der Geburtshülfe durch Männer ohne Approbation ist gemäss § 29. der R.-Gew.-O. straflos, wenn sie ohne Titelbeilegung erfolgt; dagegen bedürfen Frauen zu gewerbsmässigen Hebammendiensten eines Prüfungszeugnisses (§ 30), wenn sie nicht der Strafvorschrift des § 147, Ziffer 1. a. a. O. verfallen wollen. Urth. des II. Strafs. vom 14. Januar 1887.

61) Nahrungsmittelgesetz vom 14. Mai 1879, § 10. Die Beimischung von Zucker und Wasser zum Weine bezw. zum Moste, sog. Gallisirungsverfahren, bewirkt eine stoffliche Veränderung des Naturproductes zu dessen Nachtheil und ist daher als Verfälschung im Sinne des citirten Gesetzes, falls dessen sonstige Voraussetzungen zutreffen, anzusehen. Der erste Richter hatte thatsächlich festgestellt, dass die Firma J. S. & Comp. zu Mannheim im Herbste 1885 die Lieferung von 10 Stück Pfälzer Wein übernommen hatte, wobei die Lieferung eines guten, reinen Weines als selbstverständliche Bedingung erachtet wurde, dass die Firma den Angeklagten beauftragte, die Weine zu beschaffen, und dass derselbe den für die Firma angekauften, theils selbst gelieferten Weinen eine aus Rohrzucker und Brunnenwasser bestehende Lösung in der Weise zusetzte, dass auf 1000 Liter Most eine Zuckerlösung kam, die bei einem Gewicht von 150° aus 40—100 Litern bestand, dass somit alle die so hergestellten Weine keine reinen Naturweine, sondern unter Vermehrung des Volumens um etwa 10 pCt. ein Gemisch von Naturmosten und Zuckerwasser waren. Die so gemischten Weine übersandte der Angeklagte nach Weisung der Firma S. und in den von dieser übermittelten Fässern an die betheiligten Kunden. Der erste Richter fand in dem hier angewandten Verfahren eine Verfälschung von Wein im Sinne des citirten Paragraphen, indem der Wein durch Anwendung eines künstlichen, der Erkenntniss des Publikums entzogenen Mittels mit dem Scheine einer besseren, als der seinem Wesen entsprechenden Qualität versehen worden sei; er ging hierbei von der Annahme aus, dass als das normale Product bei Wein der naturreine Wein angesehen werden müsse, wie denn überhaupt im allgemein gebräuchlichen Sinne unter Wein nur dasjenige Getränk verstanden werde, welches ohne jeden Zusatz aus Traubensaft durch alkoholische Gährung entstanden sei. Wenn auch durch den Zusatz der fremden Stoffe ein saurer Wein versüsst und trinkbarer und verkäuflicher gemacht werde, so sei doch hiermit keineswegs eine Verbesserung geschaffen, wie sie dem wahren Wesen des Weines, seiner natürlichen Beschaffenheit entspreche, da die Gallisirung eine völlige Veränderung der stofflichen Zusammensetzung herbeiführe, insbesondere dadurch sämmtliche Extractivstoffe eine bedeutende Verminderung erführen und nur dem Weine durch Verdeckung seiner Mängel der Schein einer besseren Herkunft verliehen werde. Die Revision wurde vom Reichsgericht zurückgewiesen. Urth. des I. Strafs. vom 20. Januar 1887.

62) Gesetz, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln vom 14. Mai 1879, § 10. Bei Verfälschung von Safran hat der Richter zu prüfen, ob derselbe, abgesehen von seiner Verwendung als Färbemittel, nicht auch als Gewürz und dem-

nach als Genussmittel in Betracht kommt. Ohne Belang erscheint, dass in den amtlich vorgelegten „Materialien zur technischen Begründung eines Gesetzentwurfes gegen die Verfälschung u. s. w." der Safran unter den dort in 13 Ziffern aufgezählten Nahrungs- und Genussmitteln keine specielle Erwähnung findet. Urth. des I. Strafs. vom 17. Februar 1887.

63) Nahrungsmittelgesetz vom 14. Mai 1879, § 10. Die Beimischung des Saftes von Hollunderbeeren ist als Weinverfälschung zu erachten. Urth. des I. Strafs. vom 28. Februar 1887.

64) Strafgesetzbuch § 137. Das Verzehren von Theilen eines polizeilich beschlagnahmten und vergrabenen Thiercadavers ist nach § 137 nicht strafbar. Ein bei der Einfuhr vom Ausland erstickt vorgefundenes, übrigens seuchenfreies Schwein war aus allgemeinen sanitätspolizeilichen Gründen, nicht aber zum Schutz gegen Seuchengefahr, polizeilich beschlagnahmt und demnächst mit Einwilligung des Eigenthümers vergraben. Die Angeklagten gruben es aus und verzehrten, bezw. verbrauchten einen Theil des Fettes. Urth. des IV. Strafs. vom 25. März 1887.

65) Strafgesetzbuch § 367, Ziff. 7. Fleisch, in welches mit dem Munde Luft eingeblasen worden ist, kann als verdorben angesehen werden. Der erste Richter hatte angenommen, dass das Fleisch durch die mit dem Munde hineingetriebene Luft für die Mehrzahl der Consumenten ekelerregend und dadurch, sowie durch die Gefahr der Uebertragung etwa vorhandener Krankheitsstoffe seitens des Einblasenden zum gewöhnlichen Genusse ungeeignet, jedenfalls aber gegen seinen normalen Zustand verschlechtert und minderwerthig gemacht worden sei. Urth. des IV. Strafs. vom 27. Mai 1887.

66) Strafgesetzbuch § 223a. Bei Feststellung des Umstandes einer das Leben gefährdenden Behandlung kommt es nicht darauf an, ob eine lebensgefährliche Verletzung eingetreten ist, sondern nur darauf, ob die Behandlung geeignet war, eine solche herbeizuführen. Hierbei sind die concreten Umstände zu berücksichtigen. Urth. des IV. Strafs. vom 23. Sept. 1887.

67) Strafgesetzbuch § 367, Ziffer 3. Franz. Ges. vom 21. germ. XI, 29. pluv. XIII. Der Verkauf von Geheimmitteln fällt auf Grund der Verordnung vom 4. Januar 1875, betreffend den Verkehr mit Apothekerwaaren, § 1. unter den § 367, Ziffer 3. des Strafgesetzbuchs; für Rheinpreussen sind daher die Strafbestimmungen der citirten französischen Gesetze, soweit sie auf den Verkauf von Geheimmitteln sich beziehen, ausser Kraft getreten und nur bezüglich der öffentlichen Ankündigung von Geheimmitteln noch in Geltung. Urth. des I. Strafs. vom 21./28. November 1887.

Einen interessanten Fall von Perversion des Geschlechtstriebs — Westphal's conträre Sexualempfindung — wird in dem Amerikanischen „The Alienist and Neurologist" von Dr. Wise, Assistenzarzt in der Irrenanstalt de Villard, s. Annales medico-psychologiques 1888, Jan., mitgetheilt.

Eine 56jährige Wittwe, Lucy Anne Slater, hatte nie Zuneigung zu ihrem Geschlecht. Trotz ihrer Abneigung gegen das männliche Geschlecht verheirathete sie sich im 20. Jahre auf Zureden ihrer Familie, führte einen guten Lebenswandel, und gebar eine Tochter, die noch lebt. Nach dem Tode ihres Mannes jedoch



verfiel sie wieder in ihre früheren Gewohnheiten und Neigungen. Sie trat als Mann in ihrer ganzen Erscheinung auf, nannte sich Joseph Lobdelt, unter welchem Namen sie einzig bekannt war. Als Mann gekleidet streifte sie umher, trieb nur männliche Beschäftigung. Sie war ein unerschrockener Jäger, lebte lange Zeit unter den Indianern, wo sie die Lebensweise eines Trappers führte. Zuletzt gesellte sie sich zu einer gebildeten Dame, welche sie in einer Wohlthätigkeits-Anstalt kennen gelernt hatte. Mit dieser führte sie ein unstätes Leben als Mann und Frau. Die Zuneigung beider zu einander war eine gegenseitige. Unsere Heroine, welche wegen ihres Vagabondirens ins Gefängniss kam, wurde auf dringende Bitten von ihrer angeblichen Gattin reclamirt.

Kurze Zeit nachher wurde sie von einem Anfall von „Manie" befallen, der sie in die Anstalt de Vilard brachte, wo sie Dr. Wise 2 Jahre hindurch beobachten konnte. Hier zeigte sie ihre alten Neigungen als Mann zu Personen ihres Geschlechts mit abwechselnder physischer und geistiger Abschwächung, die in Dementia überging.

Dr. Wise betrachtet den Fall als eine besondere Form geistiger Störung.

Kelp.

Eine Modification der Hoppe-Seyler'schen Natronprobe auf Kohlenoxydhämoglobin. — Von Prof. E. Salkowski-Berlin. — Zeitschrift f. physiologische Chemie 12/88.

Das fragliche Blut wird mit destillirtem Wasser auf das 20fache verdünnt und sodann zu der Lösung im Reagensglas das gleiche Volumen Natronlauge von 1,34 spec. Gew. zugesetzt. Ist Kohlenoxydblut vorhanden, dann wird die Mischung in wenigen Augenblicken zuerst weisslich-trüb, dann lebhaft hellroth. Beim Stehen der Probe scheiden sich hellrothe Flocken ab, die sich allmälig zusammenballen und eine schwach rosa gefärbte Flüssigkeit zwischen sich lassen, endlich sich in der Regel an der Oberfläche der Flüssigkeit sammeln. Die aus normalem Blut hergestellte Lösung zeigt auf Zusatz des gleichen Volumens Natronlauge schmutzig-bräunliche Verfärbung.

Dehnungsstreifen in der Halshaut des Fötus. — Von Prof. R. Kaltenbach. Centralbl. f. Gynäcologie 31/88.

Am Nacken und Hals des Neugeborenen verlaufen bisweilen rothe Streifen quer über der hinteren oder vorderen Fläche des Halses, welche K. für Continuitätstrennungen hält, die in Folge hochgradiger Dehnung innerhalb der Cutis während der Geburt entstehen. Diese Streifen gleichen sehr den Schwangerschaftsstreifen und können an der vorderen Fläche des Halses leicht mit Strangulationsmarken verwechselt werden. An der vorderen Seite des Halses, quer über Kehlkopf und Trachea verlaufend, zeigen sich diese Dehnungsstreifen bei Gesichtslagen, an dem Nacken bei Flexionslagen, wenn der Schädel in maximaler Beugung geboren wurde. Sie verschwinden in 2—3 Tagen unter Abschilferung der durchrissenen Epidermis, haben aber immerhin ein forensisches Interesse.



IV. Literatur.

Dr. *Georg Dragendorff*, Die gerichtlich-chemische Ermittelung von Giften in Nahrungsmitteln, Luftgemischen, Speiseresten, Körpertheilen etc. Mit in den Text gedruckten Holzschnitten. Göttingen. Vandenhoek und Ruprecht's Verlag. 1888.

Dies rühmlichst bekannte Werk ist in dritter, völlig umgearbeiteter Auflage erschienen. Seine Aufgabe, den Apothekern und Gerichtschemikern als Wegweiser bei gerichtlich-chemischen Arbeiten zu dienen, erfüllt es in vollkommenster Weise. Die wichtigeren Methoden, den Nachweis eines Giftes zu liefern, sind übersichtlich zusammengestellt und auf ihre Vorzüge oder Mängel geprüft. Wie Verf. in der Vorrede bemerkt, hat er ein besonderes Gewicht darauf gelegt, die chemischen Experten bei Ausnutzung ihrer gewonnenen Resultate zu leiten, überhaupt anzudeuten, wie weit sie dieselben verwerthen dürfen. Es kam ihm hauptsächlich darauf an, die Chemiker vor den Angriffen und Einwänden sicher zu stellen, die eine geschickte Vertheidigung nur zu oft gegen das von ihm abgegebene Gutachten erhebt, da jede Competenzüberschreitung, welche sich der Chemiker zu Schulden kommen lasse, zum Angriffspunkte werde, von wo aus auch die berechtigten Schlüsse, die er gezogen hat, verdächtigt und in den Augen Derer, die schliesslich das Urtheil fällen sollen, entwerthet werden.

Aus diesen wichtigen Gesichtspunkten geht zur Genüge hervor, wie sehr das Werk dem Bedürfniss der Gegenwart entspricht. Auch die Wirkungsweise der einzelnen Gifte ist nicht unberücksichtigt geblieben; ebenso sind diejenigen Symptome angedeutet, die auch nach dem Tode noch eine Zeit lang sichtbar bleiben. Viele Abschnitte sind neu bearbeitet und erweitert worden.

Beim Kohlenoxyd hat Verf. auch die Beobachtung des Referenten, dass beim Durchleiten von Sauerstoff oder atmosphärischer Luft durch kohlenoxydhaltiges Blut ein Theil des Blutes wieder in Freiheit gesetzt werde, besprochen. Die Versuche von Donders und Zunz, welche diese Beobachtung bestätigen, hat er leider nicht erwähnt.

Die Fäulnissalkaloide haben eine eingehende Besprechung gefunden. Die grosse Literatur hierüber wird mitgetheilt und das Verdienst Brieger's, einiges Licht in dies Chaos gebracht zu haben, hervorgehoben. Aus der lehrreichen Uebersicht gelangt Verf. zu dem Resultat, dass der grössere Theil der in faulenden Medien erkannten Basen der Klasse der Fettkörper angehören. Nur einige wenige liessen sich als collidin- und pyridinartige Substanzen

erkennen und neben diesen fänden sich nur noch solche erwähnt, welche den Peptonen nahe zu stehen scheinen. Bisher ist jedoch ein Reagens, eine charakteristische Eigenthümlichkeit, an welcher alle Ptomaine erkannt werden könnten, noch nicht aufgefunden worden.

Dieser kurze Hinweis auf den reichen Inhalt des Werkes möge genügen, um von Neuem die Aufmerksamkeit der Fachgenossen auf dasselbe zu lenken.

Elbg.

Dr. *Adolf Paltauf*, Ueber den Tod durch Ertrinken nach Studien an Menschen und Thieren. Wien, Urban & Schwarzenberg. 1888.

Im „anatomischen Theile" werden alle Fragen, die hier in Betracht kommen, kritisch beleuchtet. Die „mikroskopische Untersuchung" erstreckt sich besonders auf den Lungenbefund, weil die ganze Ertrinkungsfrage sich eigentlich nur um diesen dreht. Um die „Vertheilung der Ertränkungsflüssigkeit in den Lungen" nachzuweisen, bediente sich Verf. der Berliner Blaulösungen. Die Ergebnisse werden durch eine sehr schöne Farbendrucktafel erläutert.

Wir theilen hier die Ergebnisse dieser Arbeit mit dem Bemerken mit, dass die bezügliche Literatur mit der grössten Vollständigkeit aufgeführt und für Alle, die sich eingehender mit dem fraglichen Kapitel beschäftigen wollen, ein zuverlässiger Wegweiser ist.

1) Die Obduction der Mehrzahl der durch Ertrinken Verstorbenen ergiebt eine Reihe von Befunden, durch deren Zusammenfassung es mit einer nach dem concreten Falle sich ändernden Sicherheit ermöglicht wird, die Todesart zu diagnosticiren.

2) Die wichtigste Stelle nimmt hierbei die Lunge ein.

3) Es ist die allgemeine Regel hinzustellen, dass die Ertränkungsflüssigkeit in die Lunge eindringt. Beim Thiere lässt sich nachweisen, dass dieselbe zunächst die an der Lungenwurzel liegenden Gewebspartien erfüllt, sodann aber auch bis in die entferntesten einzudringen vermag. Die Oberlappen halten in der Mehrzahl der Fälle die meiste Ertränkungsflüssigkeit. Gleichwohl begegnet man Ausnahmen, sowohl was die Menge als was die örtliche Vertheilung des Mittels angeht.

4) An der Lungenoberfläche kann man röthlich gefärbte Flecken und Stellen erkennen — Ertränkungsflüssigkeitsaustritte.

5) Die eigenthümliche Beschaffenheit der Lungen, das Ausbleiben des Zusammenfallens derselben etc. finden ihren Grund vornehmlich in einem während des Ertrinkens stattfindenden Eindringen von Ertränkungsflüssigkeit in die Alveolen und von da aus in das Zwischengewebe, und zwar auf präformirten Wegen (Kittleisten und Saftspalten), mitunter auch durch kleine Läsionen der Alveolenwand.

6) Die in den Lungen und Luftwegen ertränkter Thiere enthaltenen Flüssigkeits- und Schaummassen bestehen, abgesehen von Beimengungen von Schleim, Blut etc., grösstentheils aus Ertränkungsflüssigkeit. Active vitale Transsudation (Oedem) aus den Gefässen der Lunge trägt höchstens einen sehr geringen Theil zu jener Flüssigkeits- und Schaumbildung bei. Ein Gleiches lässt sich auch für die Menschen annehmen.

7) Die Lungen ertrunkener Menschen verhalten sich nicht merklich von einander verschieden. In den Bronchien und Alveolen Aller gelingt in gleicher Weise der Nachweis von Schleim, von in regelmässiger Wiederkehr stets zu beobachtenden Veränderungen der Alveolen, Capillaren, Lymphgefässe etc. Man ist daher nicht berechtigt, aus einer Verschiedenheit im anatomischen Befunde auf wesentliche Differenzen im physiologischen Verhalten der Thiere und Menschen zu schliessen.

8) Der Gehalt der Lunge an Luft, Blut und Ertränkungsflüssigkeit bedingt Verschiedenheiten in deren Aussehen: Blähung, Fleckung, Atelektasen etc.

9) Die Ertränkungsflüssigkeit dringt im zweiten und dritten Stadium des Ertrinkungstodes in die Lungen ein. Hierfür, sowie für die Menge der eingedrungenen Flüssigkeit sind verschiedene Momente massgebend.

10) Unter Anderem wird dem verschiedenen Verhalten angewachsener und freier Lungentheile in Bezug auf den Feuchtigkeitsgehalt derselben besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden sein. Angewachsene Lungenpartien enthalten nämlich in der Regel geringere Flüssigkeitsmassen als die freien im Gegensatz zu ödematösen Lungen, bei denen sich das Verhältniss umkehren kann.

11) Das Blut Ertrunkener ist im Allgemeinen dunkel und flüssig. Trifft man Gerinnungen an, so hat man hierfür in einer Anzahl solcher Fälle eine geänderte chemische (pathologische) Beschaffenheit des Blutes anzusehen.

12) Das Blut eines Theiles der Ertrunkenen erfährt eine Verdünnung; dieselbe ist das Ergebniss einer vital von den Lungen her erfolgenden Aufnahme von Ertränkungsflüssigkeit. Diese Resorption hängt ausser von der Natur des Mittels noch von der Menge des Eingedrungenen, der Zeit der Einsaugung, der Dauer des Ertrinkungsvorganges, endlich auch der Beschaffenheit der Lunge ab. Die Blutverdünnung ist selten eine über den ganzen Körper verbreitete; meist ist sie auf die linken Herzhöhlen und die Aorta beschränkt. Der Nachweis der Verdünnung des Blutes könnte unter gewissen Bedingungen als diagnostisches Hülfsmittel verwendet werden.

Man vergleiche auch Fleiner: „Die Resorption corpusculärer Elemente durch Lungen und Pleura“ in Virchow's Archiv, Bd. 112, S. 97. Elbg.

Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde. Herausgegeben von Prof. *Eulenburg*. Wien und Leipzig, Schwarzenberg & Urban. 1888. 15. u. 16. Bd.

Die Artikel: Opium von Lewin, Opticus von Schmidt-Rimpler, Osteomalacie von Busch und Schüller, Paralysis agitans von Eulenburg, Perlsucht von A. Baer, Perniciöse Anämie von Eichhorst, die Pest von Wernich. Phosphorvergiftung von Riess, Pikrinsäure von Lewin, Placenta von Kleinwächter im 15. Bande heben wir als diejenigen hervor, welche für die Leser der Vierteljahrsschrift von besonderem Interesse sind. Der 16. Band liefert folgende Abhandlungen, die meist den monographischen Charakter tragen. Prostitution von Wernich, Pseudohypertrophie der Muskeln (lipomatöse Muskelhypertrophie, Paralysie pseudo-hypertrophique ou myosclérique nach Duchenne) von Pick, Psychose von Rudolf Arndt, Ptomaine von Husemann, eine sorg-



fältige Zusammenstellung der bisher auf diesem Gebiete gemachten Erfahrungen, Puerperium von Kleinwächter, eine Arbeit, die eine sehr reiche Literatur beherrscht und besonders auch die Prophylaxis bespricht. Zur Ausspülung werden entweder eine Sublimatlösung von 1 : 4000 oder eine 2—5 proc. Carbollösung empfohlen, jedoch mit dem Vorbehalt, dass die Spitze des Injectionsrohrs nicht mit den Wandungen des Genitaltraktes in Berührung kommt. Quarantänen von Wernich. Die betreffenden Ausführungsbestimmungen zeigen in ihrer Gesammtheit, dass das moderne Quarantänwesen sich darauf zuspitzt, ein Observations- und Desinfectionsverfahren mit zeitweilig unvermeidlicher Detention der Kranken und Verdächtigen zu werden. Es folgen noch Quecksilber und Quecksilberintoxication von H. Schulz, Rhachitis von Monti, Railway-spine von Oppenheim. Recrutirung von H. Frölich behandelt auch die simulirten Krankheiten, Refraction von Hirschberg, Rötheln von Fürbringer, Rotz von Weigert. Fügen wir noch die Anatomie des Rückenmarks von Gad hinzu, so haben wir immerhin nur einen Bruchtheil des Gelieferten erwähnt.

Elbg.

Carl Fränkel, Untersuchungen über Brunnendesinfection und den Keimgehalt des Grundwassers. Aus dem hygienischen Institut in Berlin. Zeitschrift für Hygiene. VI. Bd. Sep.-Abdr.

Der Ansicht von dem gefährlichen Charakter des Trinkwassers, der ebenso oft angefeindeten und vorgeblich gestürzten wie immer wieder in vollkommenerer und unangreifbarer Gestaltung belebten Trinkwasser-Theorie, lag — so führt Fr. einleitend aus — eine im Grossen und Ganzen richtige Auffassung und Erkenntniss der Dinge zu Grunde. Kein anderes menschliches Nahrungs- und Genussmittel findet eine so unüberlegte und massenhafte Anwendung, wird vor dem Gebrauch so wenig geprüft, verändert oder (selbst direct vermutheter) Schädlichkeiten entkleidet wie das Wasser, kein sonstiges Genussmittel ist ähnlich schutzlos allen Verunreinigungen preisgegeben wie dieses. Anstoss zu Fr.'s Versuchen gab die Ministerialverfügung vom 9. April 1888, resp. deren Anweisungen hinsichtlich des Auspumpens und Reinigens der Kesselbrunnen und des Desinficirens der Schöpfbrunnen mittelst Kalkeinschüttungen.

Zunächst entsteht die Frage, ob es überhaupt erreichbar ist, Infectionsstoffe, die einmal in einen Brunnen gelangt sind, mit Sicherheit aus demselben zu entfernen. Bei der Beantwortung durch den Versuch musste auf die verschiedenen Arten von Brunnen, die primitiven Cisternen, die Kesselbrunnen mit ummauertem Bassin, die Röhrenbrunnen, bei denen der Kessel durch ein tiefreichendes eisernes Rohr ersetzt wird, die nöthige Rücksicht genommen werden. In einer Hauptrücksicht besteht zwischen den beiden letzten Arten eine sehr wichtige Verschiedenheit, da in die Kesselbrunnen Verunreinigungen von oben her meistens ohne jede Schwierigkeit gelangen können. Aber auch seitlich stehen vermöge der ursprünglichen Undichtigkeit des Mauerwerks oder vermöge geringer Bewegungen und Verschiebungen des vom Grundwasser durchströmten Erdreiches sehr bald zahlreiche Eingangspforten für alle Unreinigkeiten, die in der Nähe des Brunnenbassins erzeugt oder angesammelt werden, offen (Ausgüsse, Waschvorrichtungen, Abtritte). Zu den Röhrenbrunnen haben hauptsächlich nur



Unreinigkeiten, die aus dem das Rohr von unten speisenden Grundwasser stammen könnten, Zutritt; also schmutziges Waschwasser, Abgänge in Form von Cholera- und Typhusdejectionen nur in seltenen Ausnahmefällen (Ueberschwemmungen).

Bei seinen Versuchen ging Fr. nun so vor, dass er einige Röhrenbrunnen von denjenigen Mikroorganismen, welche sich an den inneren Wandungen des Pumprohres angesiedelt hatten, befreite (Schwefelcarbolmischung) und dann das den Brunnen frisch von unten zuströmende Grundwasser auf seinen Bakteriengehalt prüfte. Es stellten sich zwei wichtige Ergebnisse heraus, indem einmal die in den Brunnen eingeführte Carbolmischung in dem zu Tage geförderten Wasser ganz ausserordentlich rasch verschwand (zuweilen war sie bereits im 100. Liter nicht mehr nachweisbar), — demnächst aber ergab sich auch, dass nach der einmaligen Desinfection eines solchen Röhrenbrunnens das Wasser selbst verhältnissmässig lange Zeit völlig keimfrei blieb: in vielen 1000 geförderten Litern wurde oft auch nicht ein einziger Mikroorganismus aufgefunden. Um dem Einwande zu begegnen, als ob vielleicht die geringsten (chemisch nicht mehr nachweisbaren) Spuren der Carbolmischung durch eine andauernde Sterilisationswirkung dieses nachhaltige Verschwinden der Bakterien aus dem zuströmenden Grundwasser verursacht haben könnten, modificirte Fr. den Versuch in der Weise, dass die Reinigung blos durch einfaches Ausbürsten bewirkt wurde; auch hiernach zeigte sich das Wasser bei allen damit angestellten Züchtungsversuchen als vollkommen sterilisirt.

Das Grundwasser an sich ist also nahezu bakterienfrei, wenigstens kann man ihm den Charakter der Sterilität zusprechen, es bleibt in diesem Sinne auch als Brunnenwasser rein und keimfrei, wenn das gehörig tief gesenkte Brunnenrohr gründlich von allen anhaftenden Verunreinigungen befreit und auch später wiederholt (von Keimen, welche mit dem Staube, den Regentröpfchen etc. hineingelangen) gereinigt wird. Wird unter besonders begünstigenden Umständen trotz der geringen Verunreinigung die Bakterien-Entwickelung eine bedeutendere, so tritt dies bei etwa stagnirendem Inhalt in verschiedenen Erscheinungen (zähe Haut auf der Innenfläche des Rohres) hervor. Jedoch hat die Beseitigung solcher Producte mit Regelmässigkeit auch wieder das günstige Resultat völliger Keimfreiheit zur Folge.

Es wird auf die Vereinfachung der Postulate bezüglich guten Trinkwassers aufmerksam gemacht, welche sich herausstellen muss aus der Keimfreiheit des Grundwassers und aus dem Mechanismus, für welchen sich aus dem Vorstehenden, hinsichtlich der Art und Weise der Wasserentnahme neue Vorstellungen ergaben. „Fliesst dicht unter unseren Füssen ein Strom reinen Wassers, so brauchen wir weder in die Ferne zu schweifen, noch auch unnöthig weit in die Tiefe vorzudringen, um das Gewünschte zu erreichen. Nur die Entnahme hat stets mit der nöthigen Vorsicht zu erfolgen, d. h. wir müssen es zu vermeiden verstehen, dass das ursprünglich von Infectionsstoffen freie Wasser nicht nachträglich Gelegenheit finde, sich zu verunreinigen und mit inficirenden Stoffen in Berührung zu kommen. Mit anderen Worten: Wir sollen das Grundwasser niemals vermittelst der höchst unvollkommenen und unzweckmässigen Kesselbrunnen in die Höhe heben und für den Gebrauch zugänglich machen, sondern stets nur mit Hülfe von guten Röhren-

brunnen, deren Vorzüge wir kennen gelernt haben." Beim eintretenden Bedürfniss der Reinigung eines Röhrenbrunnens würde Fr. sich zunächst auf die rein mechanische (Ausbürstung) mit nachfolgender energischer Entleerung des Brunnens verlassen; nur in Ausnahmefällen sei mit der Desinfection in der (ebenfalls durch Versuche erprobten) Weise vorzugehen, dass der Pumpenkopf abgeschraubt, in das offene Rohr eine concentrirte Schwefelcarbolsäure-Mischung im Betrage von 1—2 Liter eingegossen, die Pumpe wieder eingestellt, kurz in Thätigkeit gebracht, 24 Stunden in Ruhe gelassen, und dann zur Hebung von einigen 100 Liter Wasser in Action gesetzt wird. Eine Kalkdesinfection ist bei Röhrenbrunnen wirkungsvoll, bei Kesselbrunnen aber — welche einer gründlichen Säuberung unzugänglich sind und bleiben — nur vom Werthe und der Bedeutung eines provisorischen Reinigungsmittels. . . . . h.

Hofrath Dr. *Kühner* in Wiesbaden, Praktische Anleitung zum mikroskopischen Nachweis der Bakterien im thierischen Gewebe. Zum Gebrauche für Studirende und Aerzte nach eigenen Erfahrungen bearbeitet. Leipzig 1888.

Verf. beabsichtigt, Anfängern auf dem fraglichen Gebiete dadurch einen Dienst zu leisten, dass er gleichzeitig mit der Beschreibung der Methoden eine genaue Auseinandersetzung der Technik liefert, welche jeden in den Stand setzen soll, sich ohne viel Zeitverlust auszubilden. Das kleine Werk soll mithin ein Leitfaden sein, um alle gut bekannten Spaltpilze im thierischen Gewebe zur Anschauung zu bringen. Alle theoretischen Betrachtungen sind auf das Wesentliche beschränkt und nur die drei Kernfarben Methylenblau, Fuchsin und Hexamethylviolett eingehender berücksichtigt worden. Auf das Auffangen und Ausbreitenlassen der Schnitte auf den Deckgläschen (mit Umgehung der Anwendung von Fliesspapier) behufs Uebertragung auf den Objectträger nach seinem Verfahren legt Verf. einen besonderen Werth. Die Erfahrung muss ergeben, ob sich dasselbe bewährt. Elbg.

Dr. *Hermann Ortloff*, Landgerichtsarzt in Weimar, Gerichtlich-medicinische Fälle und Abhandlungen. Berlin 1888.

Das vorliegende III. Heft enthält eine Abhandlung des Herausgebers über strafbare Fahrlässigkeit bei Ausübung der Heilkunst, die kaum in einem Auszuge wiedergegeben werden kann. Ein Hauptgedanke, der wie ein rother Faden durch die Arbeit verläuft, gipfelt in der Auffassung, dass die Kurpfuscherei an der Freigabe der ärztlichen Hilfsleistung zu einer Blüte gross gezogen worden sei, wie sie nie bestanden habe. Zum Schlusse werden die fünf im XV. deutschen Aerztetage verhandelten Sätze einer Kritik unterworfen. Jedenfalls hat sich Verf. bemüht, einen Beitrag zur Klärung der vielen Zweifelhaftigkeiten auf diesem Gebiete zu liefern. Elbg.



V. Amtliche Verfügungen.

Bekanntmachunz des Reichskanzlers, betreffend Ess-, Trink- und Kochgeschirre pp., vom 25. Juni 1887 (I. V.: v. Bötticher).

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden Deutscher Kaiser, König von Preussen etc. verordnen pp. was folgt:

§ 1. Ess-, Trink- und Kochgeschirr, sowie Flüssigkeitsmaasse dürfen nicht

1) ganz oder theilweise aus Blei oder einer in 100 Gewichtstheilen mehr als 10 Gewichtstheile Blei enthaltenden Metalllegirung hergestellt,
2) an der Innenseite mit einer in 100 Gewichtstheilen mehr als einen Gewichtstheil Blei enthaltenden Metalllegirung verzinnt oder mit einer in 100 Gewichtstheilen mehr als 10 Gewichtstheile Blei enthaltenden Metalllegirung gelöthet,
3) mit Email oder Glasur versehen sein, welche bei halbstündigem Kochen mit einem in 100 Gewichtstheilen 4 Gewichtstheile Essigsäure enthaltenden Essig an den letzteren Blei abgeben.

Auf Geschirre und Flüssigkeitsmaasse aus bleifreiem Britanniametall findet die Vorschrift in Ziffer 2 betreffs des Lothes nicht Anwendung.

Zur Herstellung von Druckvorrichtungen zum Ausschank von Bier, sowie von Siphons für kohlensäurehaltige Getränke und von Metalltheilen für Kindersaugflaschen dürfen nur Metalllegirungen verwendet werden, welche in 100 Gewichtstheilen nicht mehr als einen Gewichtstheil Blei enthalten.

§ 2. Zur Herstellung von Mundstücken für Saugflaschen, Saugringen und Warzenhütchen darf blei- oder zinkhaltiger Kautschuck nicht verwendet sein.

Zur Herstellung von Trinkbechern und von Spielwaaren, mit Ausnahme der massiven Bälle, darf bleihaltiger Kautschuck nicht verwendet sein.

Zu Leitungen für Bier, Wein oder Essig dürfen bleihaltige Kautschuckschläuche nicht verwendet werden.

§ 3. Geschirre und Gefässe zur Verfertigung von Getränken und Fruchtsäften dürfen in denjenigen Theilen, welche bei dem bestimmungsgemässen oder vorauszusetzenden Gebrauche mit dem Inhalt in unmittelbare Berührung kommen, nicht den Vorschriften des § 1 zuwider hergestellt sein.

Conservenbüchsen müssen auf der Innenseite den Bedingungen des § 1 entsprechend hergestellt sein.

Zur Aufbewahrung von Getränken dürfen Gefässe nicht verwendet sein, in welchen sich Rückstände von bleihaltigem Schrote befinden. Zur Packung von

Schnupf- und Kautaback, sowie Käse dürfen Metallfolien nicht verwendet sein, welche in 100 Gewichtstheilen mehr als einen Gewichtstheil Blei enthalten.

§ 4. Mit Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft wird bestraft:

1) wer Gegenstände der im § 1, § 2 Absatz 1 und 2, § 3 Absatz 1 und 2 bezeichneten Art den daselbst getroffenen Bestimmungen zuwider gewerbsmässig herstellt;
2) wer Gegenstände, welche den Bestimmungen im § 1, § 2 Absatz 1 und 2 und § 3 zuwider hergestellt, aufbewahrt oder verpackt sind, gewerbsmässig verkauft oder feilhält;
3) wer Druckvorrichtungen, welche den Vorschriften im § 1 Absatz 3 nicht entsprechen, zum Ausschank von Bier oder bleihaltige Schläuche zur Leitung von Bier, Wein oder Essig gewerbsmässig verwendet.

§ 5. Gleiche Strafe trifft denjenigen, welcher zur Verfertigung von Nahrungs- oder Genussmitteln bestimmte Mühlsteine unter Verwendung von Blei oder bleihaltigen Stoffen an der Mahlfläche herstellt oder derartig hergestellte Mühlsteine zur Verfertigung von Nahrungs- oder Genussmitteln verwendet.

§ 6. Neben der in den §§ 4 und 5 vorgesehenen Strafe kann auf Einziehung der Gegenstände, welche den betreffenden Vorschriften zuwider hergestellt, verkauft, feilgehalten oder verwendet sind, sowie der vorschriftswidrig hergestellten Mühlsteine erkannt werden.

Ist die Verfolgung oder Verurtheilung einer bestimmten Person nicht ausführbar, so kann auf die Einziehung selbstständig erkannt werden.

§ 7. Die Vorschriften des Gesetzes, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen, vom 14. Mai 1879 (Reichs-Gesetz-Blatt S. 145) bleiben unberührt. Die Vorschriften in den §§ 16, 17 desselben finden auch bei Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften des gegenwärtigen Gesetzes Anwendung.

§ 8. Dieses Gesetz tritt am 1. October 1888 in Kraft.

Wir Friedrich, von Gottes Gnaden Deutscher Kaiser, König von Preussen etc. verordnen pp. was folgt:

Die Vorschrift im § 8 des Gesetzes, betreffend den Verkehr mit blei- und zinkhaltigen Gegenständen vom 25. Juni 1887 (Reichs-Gesetz-Blatt S. 273) wird dahin abgeändert, dass die Bestimmungen im § 4 No. 2, § 6 desselben Gesetzes auf das Feilhalten und Verkaufen von Conserven erst vom 1. October 1889 ab Anwendung finden.

Charlottenburg, den 22. März 1888.

(L. S.) gez. Friedrich.
gegez. v. Bötticher.

Circular-Erlass vom 13. November 1888 (v. Gossler) an sämmtliche Regierungspräsidenten, betreffend die Eidesformel für Apotheker.

Ew. Excellenz theile ich Abschrift einer unterm heutigen Tage an den hiesigen Herrn Polizei-Präsidenten bezüglich der Eidesformel für die Apotheker er-



lassenen Verfügung zur gefälligen Kenntnissnahme mit dem ganz ergebensten Bemerken mit, dass ich erstgedachte Verfügung in Abschrift auch allen betheiligten Herren Regierungs-Präsidenten sowie den Königlichen Regierungen zu Posen, Bromberg und Schleswig zur Kenntnissnahme und Nachachtung habe zugehen lassen.

Ew. Hochwohlgeboren ersuche ich auf den gefälligen Bericht vom 29. August d. Js. — I. A. 2377 —, unter Abänderung der in der Verfügung vom 18. Juli 1840 — M. 3907 — angegebenen Eidesnorm ergebenst, bei der Vereidigung der approbirten Apotheker fortan folgende Form zur Anwendung zu bringen.

> Ich N. N. schwöre bei Gott dem Allmächtigen und Allwissenden, dass, nachdem mir die Approbation zum selbstständigen Betriebe einer Apotheke im Gebiete des deutschen Reiches ertheilt worden ist, ich alle mir vermöge meines Berufes obliegenden Pflichten nach den darüber bestehenden oder noch ergehenden Verordnungen, auch sonst nach meinem besten Wissen und Gewissen genau erfüllen will. So wahr mir Gott helfe!

Dem Schwörenden bleibt es überlassen, diesen Eidesworten die seinem religiösen Bekenntnisse entsprechende Bekräftigungsformel beizufügen.

(Unterschrift.)

Circular-Verfügung vom 22. November 1888 (v. Gossler), betreffend das Verhalten der Hebammen behufs Verhütung des Kindbettfiebers, an alle Regierungspräsidenten und Regierungen.

Nachdem reichliche, vielseitige und zuverlässige Erfahrung die von der Wissenschaft längst gewonnene Lehre, dass das Kindbettfieber in fast allen Fällen mit grosser Sicherheit und verhältnissmässig geringen Mitteln verhütet werden kann, bestätigt hat, erlasse ich hiermit eine Anweisung zu denjenigen Massnahmen, mit welchen fortan die Hebammen bei Ausübung ihres Berufes gehalten sein sollen, die verderbliche Krankheit von den ihrer Sorge anvertrauten Frauen abzuwenden. Indem ich Ew. beigeschlossen ein Exemplar der Anweisung mit dem Ersuchen zugehen lasse, gefälligst die erforderlichen Veranlassungen zur Durchführung der ertheilten Vorschriften zu treffen, will ich noch besonders den hohen Werth und Ernst der Aufgabe hervorheben.

Die Entstehung des Kindbettfiebers ist nicht, wie diejenige der meisten anderen ansteckenden Krankheiten, an eine besondere Ursache gebunden, welche nur unter gewissen Umständen an einem Ort zur Einwirkung gelangt, sondern beruht auf dem Eindringen stets und überall verbreiteter Krankheitskeime in den mütterlichen Organismus, für deren Entwickelung Mangel an Reinlichkeit die hauptsächlichste Bedingung ist; es rafft daher seine Opfer Jahr aus Jahr ein in verschiedensten Gegenden dahin. Alljährlich bringt es, wie aus statistischen Erhebungen zu erschliessen ist, im preussischen Staate Tausenden den Tod, anderen Tausenden Siechthum und Elend für immer oder doch für lange Zeit. Bei dem Verlust handelt es sich um ein Haupt der Familie, in welchem dieselbe, Mann und Kind und zumal das Neugeborene, der Gattin, der Mutter, der Ernäherin und Erhalterin beraubt wird. Es wird durch die Krankheit so häufig,



wie kaum von einer anderen, das Glück der ganzen betroffenen Familie zerstört. Tritt ferner irgend ein Fall der Krankheit ein, so kann dieselbe gerade durch diejenige Person, welche berufen ist, in den Zeiten der Gefahr Beistand zu leisten, und welche das Vertrauen der Hülfsbedürftigen besitzen soll, nämlich die Hebamme, am leichtesten weiterverbreitet werden. Wird diesem Unglück rechtzeitig dadurch vorgebeugt, dass der Hebamme die weitere Ausübung des Berufs zeitweilig untersagt wird, so können dadurch für solche Zeit doch sowohl anderweitige Nothstände für die Bevölkerung entstehen, indem der letzteren, namentlich in dünner bewohnten Landstrichen, der Hebammenbeistand erschwert oder selbst entzogen wird, wie auch missliche Verhältnisse für die Hebamme, welche dabei ihres Erwerbes verlustig geht, erwachsen.

Diesen unheilvollen Zuständen ein Ende zu machen, muss somit für alle betheiligten Personen von grösster Wichtigkeit sein und als eine der gebieterischsten Aufgaben der Verwaltung des Gesundheitswesens empfunden werden. Die Arbeit an ihr wird sich um so erfolgreicher und dankbarer erweisen, mit je grösserer Peinlichkeit die gegebene Anweisung befolgt werden wird.

So wenig Macht vorhanden ist, die einmal zur Entwickelung gelangte Krankheit zu einem glücklichen Ausgange zu führen, so gewiss ist die Aussicht, durch das vorgeschriebene einfache Verfahren die Entstehung derselben zu verhüten, indem ihre Keime aus Allem, was nur irgendwie von Aussen her mit den Geburtsorganen in Berührung kommen kann, durch sorgfältigste Reinigung soviel als möglich beseitigt und im Uebrigen mittelst der desinficirenden Carbolsäure unschädlich gemacht werden. Dass letzteres thatsächlich erreicht wird, ist durch die Erfolge an den Gebäranstalten der preussischen, wie anderer Universitäten unwiderleglich bewiesen, in welchen trotz mancher besonders widriger und schwieriger Umstände die Krankheit, früher der Schrecken dieser Institute, das Verderben ihrer Wöchnerinnen, Dank der sorglichen Ausbildung und Durchführung der Verhütungsmassregeln nur noch höchst vereinzelt — an manchen in Jahren in keinem einzigen Fall — entsteht. Wenn auch den Hebammen in der privaten Ausübung ihres Berufs nicht sämmtliche in den Anstalten benutzte Mittel in gleicher Vollkommenheit zu Gebote stehen, so wird es ihnen doch überall möglich sein, die hauptsächlichsten derselben, welche auch für sich allein als in der Regel ausreichend zu erachten und welche in der Anweisung vorgeschrieben sind, zur Anwendung zu bringen.

Da ausser dem Kindbettfieber bei Gelegenheit der Geburt und des Wochenbettes noch andere Krankheiten durch die Hebammen übertragen werden können und unter solchen Umständen leicht einen schweren Verlauf nehmen, aber auch mit denselben Mitteln, wie jenes, vermieden werden können, so ist die Anweisung auch auf die Massregeln zur Verhütung dieser Krankheiten ausgedehnt worden.

Um die durchgängige Beachtung der Vorschriften möglichst zu sichern, wollen Ew. etc. gefälligst Sorge dafür tragen, dass die Anweisung nebst einer Belehrung über die vorstehend angedeuteten Gesichtspunkte, welche bei dem Erlasse verfolgt werden, sowohl in dem Amtsblatt und in den amtlichen Publications-Blättern der Kreise zur Veröffentlichung gelangt, als auch jeder Bezirks-, wie freipracticirenden Hebamme in einem Druckexemplar gegen Empfangsbescheinigung zur strengsten Nachachtung und zur Aufbewahrung bei ihrem Lehrbuch



eingehändigt wird. Dabei sind die Hebammen ausdrücklich darauf aufmerksam zu machen, dass durch diese Anweisung die Vorschriften der geltenden Ausgabe des Preussischen Hebammen-Lehrbuchs und der in demselben enthaltenen Instruction im Sinne der Bestimmung des § 5, zu Ziffer 2 der Allgemeinen Verfügung, betreffend das Hebammenwesen vom 6. August 1883 abgeändert und ergänzt werden. Ferner bestimme ich, dass bei den ordentlichen Nachprüfungen der Hebammen jedesmal der Inhalt der Anweisung zu einem Gegenstande der Prüfung und, falls dieselbe nicht ein befriedigendes Ergebniss liefern sollte, auch eingehender Belehrung durch den Kreisphysikus und dass hierüber in der aufzunehmenden Registratur ein besonderer Vermerk gemacht werden soll. Auch empfiehlt es sich, den Verbrauch von Desinfectionsmitteln seitens der einzelnen Hebammen soweit als thunlich einer Controle zu unterziehen.

Ich darf die zuversichtliche Erwartung aussprechen, dass Ew. etc., durchdrungen von der Wichtigkeit der Sache, auf die vollkommenste Beobachtung der hiermit getroffenen Bestimmungen mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln halten werden, und sehe über die Art der Durchführung und die Erfolge derselben einem gefälligen durch Vermittelung des Herrn Ober-Präsidenten einzureichenden Berichte zu Ende des Jahres 1889 entgegen.

Circular-Verfügung vom 22. November 1888, denselben Gegenstand betreffend, an die Königl. Oberpräsidenten.

Zum Zwecke der Verhütung des Kindbettfiebers habe ich unterm heutigen Datum eine Anweisung für die Hebammen erlassen, welche ich Ew. etc. in einigen beigeschlossenen Exemplaren nebst Abschrift einer behufs Ausführung dieser sanitätspolizeilichen Vorschriften an die Königlichen Regierungs-Präsidenten, bezw. Königlichen Regierungen gerichteten Verfügung zur gefälligen Kenntnissnahme ganz ergebenst zugehen lasse.

Es lässt sich nicht verkennen, dass die Durchführung der erlassenen Bestimmungen insofern mit Schwierigkeiten verbunden sein wird, als dieselbe die Aufwendung von Kosten zur Beschaffung der Desinfectionsmittel, wie auch der sonstigen neu oder abgeändert vorgeschriebenen Ausrüstungsgegenstände für die Hebamme erforderlich macht. Aber ich vertraue, dass es bei eindringlicher Einwirkung auf diejenigen Verbände, bezw. Kommunen, denen die Pflicht der Anstellung der Bezirks-Hebammen, bezw. der Bestellung von Armen-Hebammen obliegt, gelingen wird, dieselben zur Uebernahme der betreffenden Kosten zum mindesten soweit zu vermögen, als die letzteren aus dem Beistand der Hebammen bei untertützungsbedürftigen Personen erwachsen. Ich glaube dieser Hoffnung um so mehr Raum geben zu dürfen, je wärmer und ernster den Verbänden etc. die in der vorbezeichneten Verfügung angegebenen Gesichtspunkte, welche für den Erlass der Anweisung bestimmend waren, die Schwere der Gefahr und die so sichere wie leichte Vermeidung derselben werden klargestellt werden. Insbesondere wird auch ein Hinweis darauf, wie hier mit geringen Mitteln einer weit stärkeren Belastung der Armenpflege in Fällen, in denen der Tod oder das Siechthum der Frau zu materiellem Elend der Familie führt, vorgebeugt werden kann, von Nutzen sein können. Inwiefern es als angemessen erachtet wird, bei den Kreisen oder sonstigen Verbänden in Anregung zu bringen, den Hebammen den

zu ihrer gesammten Berufsausübung nöthigen Bedarf an Desinfectionsmitteln aus öffentlichen Fonds zu überweisen, stelle ich der besonderen Erwägung anheim.

Hiernach ersuche ich Ew. etc. ganz ergebenst, gefälligst auch Ihrerseits nachdrücklich auf die Durchführung der vorgeschriebenen Massnahmen hinzuwirken, sowie bei Weiterreichung der von den Herren Regierungs-Präsidenten, bezw. Königlichen Regierungen erforderten Berichte sich zu denselben, insbesondere hinsichtlich der Kostenaufbringung, gutachtlich zu äussern.

Circular-Verfügung vom 22. November 1888 (v. Gossler) an die Directoren der Hebammen-Lehranstalten, betreffend denselben Gegenstand.

Zum Zwecke der Verhütung des Kindbettfiebers habe ich unterm heutigen Datum eine Anweisung für die Hebammen erlassen, durch welche die Vorschriften der geltenden Ausgabe des Preussischen Hebammen-Lehrbuchs und der in demselben enthaltenen Instruction im Sinne der Bestimmung des § 5, zu Ziffer 2, der Allgemeinen Verfügung, betreffend das Hebammenwesen, vom 6. August 1883 abgeändert und ergänzt werden. Indem ich Ew. pp. beigeschlossen einen Abdruck der Anweisung zugehen lasse, bestimme ich, dass dieselbe fortan dem Anstaltsunterricht zu Grunde gelegt und in je einem Exemplar den Lehrtöchtern zur strengsten Nachachtung und zur Aufbewahrung bei dem Lehrbuch eingehändigt werden soll.

Anweisung für die Hebammen zur Verhütung des Kindbettfiebers.

Zum Zwecke der Verhütung des Kindbettfiebers, sowie anderer ansteckender Krankheiten im Wochenbett, treffe ich in Ergänzung und theilweiser Abänderung der Vorschriften des Lehrbuchs der Geburtshülfe und der Instruction für die Preussischen Hebammen die nachstehenden Bestimmungen:

§ 1. Die Hebamme befleissige sich zu jeder Zeit und in allen Stücken der grössten Reinlichkeit. Insbesondere beobachte sie dieselbe streng in jedem Gebär- oder Wochenbettzimmer und namentlich an ihren Händen, Armen und Oberkleidern.

An Stelle der hierauf bezüglichen Vorschriften des Hebammen-Lehrbuchs in den beiden letzten Sätzen des § 62 und im § 97 treten diejenigen der §§ 2, 3, 6, 11—16 dieser Anweisung.

§ 2. Bei Ausübung ihres Berufs trage die Hebamme nur solche Kleider, deren Aermel so eingerichtet sind, dass die Arme bis zur Mitte der Oberarme hinauf unbedeckt gehalten werden können. Das Oberkleid soll vorn einschliesslich des Brusttheils von einer weiten Schürze aus hellem, waschbarem Stoff völlig und andauernd bedeckt sein.

Die Schürze, welche die Hebamme vor der ersten Untersuchung einer Kreissenden oder vor einer inneren Untersuchung einer Wöchnerin anlegt, darf nach der letzten Wäsche noch nicht benutzt und soll bis zu ihrem Gebrauch von den übrigen Kleidungsstücken der Hebamme abgesondert aufbewahrt worden sein.

§ 3. Bevor sich die Hebamme zu einer Entbindung oder zu einer Wöchnerin begiebt, sorge sie dafür, dass ihre Fingernägel kurz und rund beschnitten sind und glatte Ränder haben; jedesmal entferne sie den Schmutz unter den



Nägeln und aus dem Nagelfalz, sowie aus etwaigen Hautschrunden an den Händen, und wasche sie gründlich die Hände und Vorderarme, bei welchen Verrichtungen sie eine geeignete Hand- und Nagelbürste und Seife anzuwenden hat.

§ 4. Bei Ausübung ihres Berufs führe die Hebamme stets ausser den in § 96 Abs. 1 des Hebammen-Lehrbuchs und § 11 der Instruction vorgeschriebenen Geräthschaften noch die folgenden mit sich:

a) eine reine, waschbare, nach dem letzten Waschen noch nicht gebrauchte hellfarbige Schürze, mit welcher die ganze vordere Hälfte des Kleides bedeckt werden kann;
b) Seife zum Reinigen der Hände und Arme;
c) eine geeignete, reingehaltene Hand- und Nagelbürste zu demselben Zweck;
d) ein reines, nach dem letzten Waschen noch nicht gebrauchtes Handtuch;
e) 90 g verflüssigter reiner Carbolsäure (acidum carbolicum purum liquefactum der Pharmakopoe) in einer Flasche, welche die deutliche und haltbare Bezeichnung „Vorsicht! Carbolsäure! Nur gehörig verdünnt und nur äusserlich zu gebrauchen!“ stets haben und stets dicht verschlossen gehalten werden muss, nebst einem geeigneten Gefäss zum Abmessen von je 15 und 30 g der genannten Säure.

Ausserdem muss sie den in No. 4 des § 96 bezeichneten Thermometer nicht nur „wo möglich“, sondern gleichfalls stets mit sich führen.

Die mitzuführende Spülkanne (Irrigator) soll 1 Liter halten, eine geeignete Marke zur Abmessung von $^1/_2$ Liter haben und mit einem passenden Kautschukschlauch von $1 — 1^1/_2$ Meter Länge versehen sein. Am zweckmässigsten ist der Boden der Spülkanne platt und besteht dieselbe, sowie die zugehörigen Ansatzröhren aus Glas; jedoch sind auch Spülkannen aus Weissblech brauchbar.

§ 5. Die Hebamme ist für die Reinheit ihrer Geräthschaften stets verantwortlich, desgleichen für die sichere Aufbewahrung der Carbolsäure, welche derart stattfinden muss, dass die Säure keiner anderen Person zugängig ist.

An Stelle der im § 96 Abs. 2 des Hebammen-Lehrbuchs enthaltenen Vorschriften über die Reinhaltnng der Geräthschaften treten die Bestimmungen in § 8 Abs. 2, §§ 12 und 13 dieser Anweisung.

§ 6. Die innere Untersuchung einer Schwangeren, Kreissenden oder Wöchnerin darf von der Hebamme niemals anders, als mit völlig entblössten und gereinigten Händen und Vorderarmen ausgeführt werden.

Bevor die Hebamme eine solche Untersuchung oder eine Verrichtung vornimmt, bei welcher sie mit den Geschlechtstheilen der zu Untersuchenden oder mit einer Wunde in der Nähe dieser Theile in Berührung kommt, sorge sie dafür, dass ihre Aermel nur die obere Hälfte der Oberarme bedecken und nicht tiefer sinken können. Sodann wasche sie gründlich unter Anwendung der Hand- und Nagelbürste und von Seife ihre Arme und Hände mit lauem Wasser, welches, wenn möglich, durchgekocht sein soll, und trockne sie dieselben mittelst eines reinen Tuches ab. In der gleichen Weise verfahre sie darauf bei der zu Untersuchenden mit den äusseren Geschlechtstheilen und den Nachbartheilen der letzteren, wobei zum Abtrocknen auch reine Wundwatte oder Jute, dagegen niemals ein Schwamm angewendet werden darf.

Ausserdem halte die Hebamme, wo es sich um eine Entbindung handelt und wo nur irgend die Verhältnisse es gestatten, darauf, dass die Kreissende mit reiner, vorher erwärmter Leibwäsche, sowie mit ebensolchen Bettbezügen und Unterlagen für das Geburtslager und ferner für das Wochenbett versehen wird. (Hierdurch wird die Vorschrift in § 105 Abs. 1 des Hebammen-Lehrbuchs vervollständigt.)

Nach diesen Vorbereitungen desinficire die Hebamme ihre Hände und Vorderarme durch gründliches Waschen in Carbolverdünnung (§ 7). Nunmehr erst, aber nun auch alsbald führe sie die Untersuchung der Schwangeren, Kreissenden oder Wöchnerin aus.

§ 7. Wo in der gegenwärtigen Anweisung von Carbolverdünnung die Rede ist, wird darunter stets diejenige Flüssigkeit verstanden, welche sich die Hebamme in folgender Weise hergestellt hat.

Sie mische sorgfältig zu je 1 Liter Wasser 30 g der verflüssigten reinen Carbolsäure (§ 4) und zwar derart, dass sich die Säure, welche etwas schwerer als Wasser ist, nicht auf dem Boden des Mischgefässes absetzt, sondern gleichmässig in dem Wasser vertheilt wird. Am zweckmässigsten geschieht die Mischung in einer verschlossenen Flasche unter tüchtigem Umschütteln und mehrmaligem Umstürzen derselben. In einer Schüssel darf die Carbolsäure dem Wasser nur allmälig und unter beständigem Umrühren zugesetzt werden. Dagegen darf das Zusetzen der Carbolsäure zum Wasser niemals in der Spülkanne erfolgen, weil die Säure sonst, ohne die nöthige Verdünnung erfahren zu haben, zum Abfluss gelangen und in diesem Zustande den bespülten Körpertheil schwer beschädigen kann.

§ 8. Vor der ersten Untersuchung einer Kreissenden bereite die Hebamme 2 Liter Carbolverdünnung.

Davon bringe sie in die Spülkanne, in welche sie vorher die zu der letzteren gehörigen Ansatzröhren, den Katheter und die Nabelschnurscheere gelegt hat, nach Verschluss des Schlauches soviel, dass die bezeichneten Geräthschaften von der Flüssigkeit völlig überdeckt sind. Wird eine derselben benutzt, so wird sie nach dem Gebrauch sorgfältig mit Seife gewaschen, abgetrocknet und wieder in die Spülkande zurückgelegt und in derselben bis zur Beendigung des Geschäftes aufbewahrt. Wird die Spülkanne zu Einspritzungen oder Bespülungen gebraucht, so sind die Geräthschaften sammt der Carbolverdünnung in einem anderen Gefäss unterzubringen.

Den Rest — etwa $1^1/_2$ Liter — der Verdünnung bringe die Hebamme zu gleichen Theilen in 2 Schüsseln. Die eine derselben dient zur erstmaligen Desinfection der Hände und Arme der Hebamme (§ 6, 4. Absatz), die andere zur Reinigung derselben vor und nach jeder weiteren Untersuchung der Kreissenden oder Entbundenen, sowie jeder sonstigen Verrichtung der Hebamme, bei welcher letztere mit den Geschlechtstheilen oder einer Wunde in der Nähe derselben in Berührung kommt.

§ 9. Nach der Geburt spüle die Hebamme vor dem Herrichten des Wochenlagers die äusseren Geschlechtstheile der Entbundenen mit reinem, lauem, vorher durchgekochtem Wasser ab und trockne dieselben mittelst eines reinen Tuches oder reiner Wundwatte oder Jute.

Wasser von derselben Beschaffenheit ist bei der Reinigung der Geschlechtstheile zu verwenden, welche in den §§ 121 Abs. 2, 130 Abs. 1, 135, 354, 371 und 406 des Hebammen-Lehrbuchs angeordnet wird.

§ 10. Ausspülungen der Scheide oder Einspritzungen in die Gebärmutter darf die Hebamme ohne ärztliche Anordnung nur in den durch das Lehrbuch bestimmten Fällen vornehmen. Dabei hat sie überall anstatt Wassers die Carbolverdünnung anzuwenden.

Letztere Vorschrift bezieht sich insbesondere auf die in den §§ 167, 168, 179, 183, 253 Abs. 2, 256 Abs. 3, 312 Abs. 2, 340 Abs. 1, 342 und 405 des Hebammen-Lehrbuchs angeordneten Ausspülungen der Scheide und Einspritzungen in die Gebärmutter.

§ 11. Die Hebamme vermeide jede unnöthige Berührung der Geschlechtstheile einer Wöchnerin oder eines mit Wochenfluss verunreinigten oder irgend eines übelriechenden, fauligen oder eiterigen Körpertheils oder sonstigen Gegenstandes von solcher Beschaffenheit (Geschwür, ausgestossene todte Frucht, Wochenbett-Unterlage u. a. m.) und enthalte sich so viel, als nur möglich, jeden Verkehrs mit Personen, welche an einer ansteckenden oder als solche verdächtigen Krankheit, namentlich Kindbett-, Faul- oder Eiterfieber, Gebärmutter- oder Unterleibsentzündung, Rose, Diphtherie, Scharlach, Pocken, Syphilis, Schanker, Tripper, Unterleibs- oder Fleckentyphus, Cholera oder Ruhr leiden.

§ 12. Hat die Hebamme mit ihren Händen oder Geräthschaften die Geschlechtstheile einer Wöchnerin oder einen mit Wochenfluss verunreinigten Gegenstand berührt, so soll sie jedesmal sofort sich selbst in derselben Weise, wie sie es vor der ersten Untersuchung einer Kreissenden zu thun hat (§ 6), und zwar unter Anwendung der Hand- und Nagelbürste, die Geräthschaften aber eine Stunde hindurch, wie bei der Geburt (§ 8) reinigen und desinficiren.

§ 13. Ist der Wochenfluss übelriechend, faulig oder eiterig oder hat die Berührung mit einem Gegenstande dieser Beschaffenheit stattgehabt oder leidet die Person, welche die Hebamme mit ihren Händen oder Geräthschaften berührt hat, an einer der in § 11 bezeichneten Krankheiten, so soll die Hebamme die Reinigung, wie im § 12 vorgeschrieben ist, ausführen und ihre Hände und Arme schliesslich mindestens fünf Minuten lang mit der Carbolverdünnung sorgfältig waschen, die benutzten Geräthschaften aber vor dem Einlegen in die Carbolverdünnung eine Stunde lang auskochen.

§ 14. Hat sich die Hebamme in der Wohnung einer Person befunden, welche an einer der nachgenannten Krankheiten oder an einer als solche verdächtigen Krankheit leidet, nämlich an Kindbett-, Faul- oder Eiterfieber, Gebärmutter- oder Unterleibsentzündung, Rose, Diphtherie, Scharlach, Pocken, Fleckentyphus oder Ruhr, so darf sie eine Schwangere, Kreissende oder Wöchnerin nicht untersuchen oder auch nur besuchen, bevor sie nicht die Kleider gewechselt und sich, wie im § 13 vorgeschrieben ist, gereinigt und desinficirt hat.

§ 15. Befindet sich eine der im § 14 bezeichneten kranken oder verdächtigen Personen in der Wohnung der Hebamme oder ist in der Praxis der Hebamme eine Wöchnerin an Kindbettfieber, Gebärmutter- oder Unterleibsentzündung oder an einer als solche verdächtigen Krankheit erkrankt oder gestorben, so hat die Hebamme sofort Verhaltungsmassregeln von dem zuständigen Kreisphysikus

einzuholen und vor dem Empfange derselben sich jeder beruflichen Thätigkeit zu enthalten.

§ 16. Pflegt die Hebamme eine an Kindbettfieber, Gebärmutter- oder Unterleibsentzündung oder an einer als solche verdächtigen Krankheit leidende Wöchnerin, so darf sie während dieser Zeit die Untersuchung einer Schwangeren gar nicht und die Untersuchung oder Pflege einer anderen Wöchnerin oder einer Kreissenden lediglich im Nothfalle, wenn eine andere Hebamme nicht zu erlangen ist, und auch in diesem Falle nur dann übernehmen, nachdem sie ihren ganzen Körper mit Seife gründlich, wo möglich im Bade, abgewaschen und ausserdem sich, wie im § 14 vorgeschrieben ist, gereinigt, desinficirt und frisch bekleidet hat.

§ 17. Die Kleider, welche die Hebamme bei der Untersuchung oder dem Besuche einer Person, die an einer im § 14 bezeichneten oder als solche verdächtigen Krankheit leidet, getragen hat, dürfen mit anderen Kleidern der Hebamme nicht zusammengebracht und müssen gründlich ausgekocht und mit Seife ausgewaschen oder mittelst strömenden Wasserdampfes in einem Dampf-Desinfectionsapparat desinficirt werden, bevor dieselben weiter gebraucht werden dürfen.

§ 18. Leichen oder Bekleidungsgegenstände von Leichen berühre die Hebamme niemals. Hat sie solches trotz dieses Verbots gethan, so ist sie verpflichtet, wie im § 16 vorgeschrieben ist, zu verfahren.

Berlin, den 22. November 1888.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

v. Gossler.

Circular-Verfügung vom 23. November 1888 (v. Gossler), betreffend den Kopfgenickkrampf, an die Königl. Oberpräsidenten.

Wie aus den über die Gehirn-Rückenmarkshaut-Entzündung oder den Kopfgenickkrampf (Meningitis cerebrospinalis) angestellten Ermittelungen unzweideutig hervorgeht, ist diese Krankheit verschleppbar und ansteckend und bringt dieselbe den von ihr Befallenen verhältnissmässig häufig den Tod oder andauerndes Siechthum, insbesondere führt sie oft zu Taubheit und bei Kindern zu Taubstummheit. Es ist daher eine wichtige Aufgabe der Sanitätspolizei, der Verbreitung der Krankheit so viel, als nur möglich, entgegenzutreten. Zu diesem Zwecke bedarf es folgender Massnahmen:

1. Die Aerzte müssen verpflichtet werden, jeden zu ihrer Kenntniss gelangten Fall der genannten Krankheit ungesäumt der Orts-Polizeibehörde des Ortes, an welchem derselbe vorgekommen ist, anzuzeigen;

2. die erkrankten Personen sind so weit, als thunlich, von anderen abgesondert zu halten;

3. Kinder aus einem Hausstande, in welchem ein Fall der Krankheit besteht, sind vom Schulbesuch fern zu halten. Die Vorschriften, welche in der zur Circular-Verfügung vom 14. Juli 1884, betreffend die Schliessung der Schulen bei ansteckenden Krankheiten, beigefügten Anweisung hinsichtlich der zu Ziffer 1a



daselbst genannten Krankheiten gegeben sind, haben auch auf den Kopfgenickkrampf sinngemässe Anwendung zu finden.

4. Die Krankenzimmer, die Auswurfsstoffe, die Wäsche (namentlich auch Schnupftücher), Kleider und die während der Erkrankung benutzten sonstigen Effekten des Kranken sind nach allgemeinen Grundsätzen vollständig zu reinigen und zu desinficiren.

Dem entsprechende Bestimmungen empfiehlt es sich für alle Landestheile im Wege der Polizei-Verordnung zu erlassen, und ersuche ich Ew. Excellenz ganz ergebenst, hiernach die dazu erforderlichen Veranlassungen für den Umfang der dortigen Provinz gefälligst zu treffen und mir seiner Zeit von den erlassenen Bestimmungen Kenntniss zu geben.

Zugleich bestimme ich, dass in Betreff der in Krankenanstalten vorkommenden Fälle von Cerebrospinalmeningitis die in der Circular-Verfügung vom 3. April 1883 — J. No. 5817 M. — enthaltenen Anweisungen über die Anzeigepflicht, Isolirung und Desinfection bei Fällen ansteckender Krankheiten ebenfalls zur Geltung zu bringen sind, und wollen Ew. Excellenz gefälligst Sorge dafür tragen, dass die betreffenden Anstaltsvorstände hiervon Mittheilung erhalten.

Endlich bemerke ich ganz ergebenst, dass der Mangel an Klarheit, welcher nicht selten in der Diagnose der Krankheit besteht, es im Falle des tödtlichen Ausgangs der letzteren wünschenswerth erscheinen lässt, dass eine Sektion der Leiche erfolgt, und sind daher zweckmässig die betheiligten Behörden mit Anweisung dahin zu versehen, dass dieselben in vorkommenden geeigneten Fällen der Ausführung der Leichenöffnung thunlichst Vorschub leisten.

Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



I. Gerichtliche Medicin.

1.

Superarbitrium

der K. wissenschaftl. Deputation für das Medicinalwesen
vom 19. December 1888
in Sachen des Bremsarbeiters Ch. L. zu H. gegen den Königl. Preussischen Eisenbahnfiskus.

(Erster Referent: **v. Bergmann.**)

Ew. Excellenz haben mittelst Schreiben vom 11. November a. c. die Königliche wissenschaftliche Deputation aufgefordert, mit Hinweis auf den Bericht derselben vom 1. August a. c. (W. D. 185) eine Untersuchung des am 12. November in die Königl. Charité eingelieferten Bremsarbeiters Ch. L. vorzunehmen und mit Benutzung des Ergebnisses derselben ein Obergutachten über den Gesundheitszustand des betreffenden Arbeiters abzugeben. Der Aufforderung Ew. Excellenz waren ein Schreiben des Königl. Oberlandesgerichts in Naumburg a. S. vom 8. November a. c. sowie zwei Actenfascikel beigelegt.

Unter Rücksendung dieser Actenstücke beehrt sich die Königliche wissenschaftliche Deputation ehrerbietigst wie folgt zu berichten.

Der Bremsarbeiter Ch. L. ist in der Nervenabtheilung der Königl. Charité vom 12. November a. c. bis 17. December a. c. von zweien unserer Mitglieder untersucht und beobachtet worden.

Ueber den Beginn seiner Krankheit entnehmen wir den Processacten die nachstehende Darstellung.

Der als Hülfsbremser an der Eisenbahnstrecke Northeim—Nordhausen verwandte Eisenbahnarbeiter Ch. L. aus H. wurde am 10. Februar 1885, während er am Puffer des letzten Wagens des von ihm bedienten Zuges eine Laterne befestigen wollte, durch das Heranfahren von 12 Güterwagen an diesen Zug derart

